

四庫禁燬書叢刊編纂委員會

北京出版社

四庫禁燬書叢刊

子部第二四冊目次

武備志二百四十卷(二)

〔明〕茅元儀輯
明天啓刻本

.....

一

武備志二百四十卷(二)

〔明〕茅元儀輯

明天啓刻本

北京大學圖書館藏

武備志卷六十八

陣練制



防風茅元儀輯

練

茅子曰練不可易言也。士不練則不可以陣，不可以攻，不可以守，不可營，不可戰，不可以專水火之利，有馬而不可馳，有餉而徒以飽，天時地利不能以先人，爲略爲法，不可以驅施，然則言武備者，其爲最要矣。夫上下不選，則不可練也。武備志卷六十八

曰北然必人人而選之，則百金之士，非比屋而生，千萬之師，難倉卒而合，非所以通論也。要在選步騎車水之宜而用之，卽四者不兼用，亦必分材而授之器，最下者給使令，古所謂蒼頭廝養也，定則而等其食，則常廩之中，賞罰寓焉，從而損益之，選卽所以練也。然後行束伍之法，頒禁令之條，使其心與膽，日就我之練而不覺，然後教以進退之節，使目練於旌旗，耳練於金鼓，我臨敵制奇百變百出，而其耳目之所習者如一，此可以稱節制之師。

矣，然不可以得格取捷也。故唐之制以八日教藝，二日教旗，最爲得中。藝有兼習者，如弓弩手砲刀棍之類是也，有分習者，如戈戟刀矛大砲之類是也，火器別有見，其它則詳說而圖列之。故練凡五等，曰選士，曰編伍，曰懸令，曰教旗，曰教藝，其詳各有目。

選士

編伍

懸令

武備志卷六十八

陣練制

三

教旗

教藝

選士

茅子曰選士而無去取，是驅市人而戰也，有去取而無分別，則車輪舟楫，遠用而不可致遠，參苓烏附，誤投而可以殞生，故首去取，次分別。

去取

分別

去取

兩說于
遺士甚
初事丁
復之時
欲取者
亦必非
過滑之
人

紀效新書曰兵之貴選尚矣而時有不同選難拘一若草昧之初招徠之勢如春秋戰國用武日久則自是一樣選法方今天下承平車書混同編民忘戰卒然之變自是一樣選法大端創立之選勢在廣攬分揀等率均有所用今天下一家邊腹無虞將有章程兵有額數餉有限給其法惟在精第一不可用城市油滑之人但看面目光白形動伶便者是也第二不可用奸巧之人神色不定見官存貌然無忌者是也第一可用只是鄉野老實之人所謂鄉野老實之人者黑大蠢壯辛苦手而皮肉堅實有土作之色是也第二可用乃慣戰之人曾見賊無功之人慣戰知利害知利害則奸猾生但熟知戰陣勢所必用無功必膽怯但曾見情狀故以二項爲次等然司選者或專取於豐偉或專取於武藝或專取於力大或專取於伶俐此不可以爲準何則豐大而膽不充則緩急之際脂韋不能疾趨反爲肉累此豐偉不可恃也精而膽不充則臨事怕死手足倉皇至有倒執戈盡失故

慈常先衆而走此藝精不可恃也伶俐而膽不充則未嘗之先愛擇便宜未陣之時預思走路臨事之際除已欲先奔猶之可也又復以利害恐人使作他輩爲已避罪之地此伶俐不可恃也力大而膽不充則臨時足軟眼花呼之不聞推之不勳是力大不可恃也是則吾人選士之術荒矣廢四者而別圖之亦不可也蓋四者不可廢而必不可必耳諺曰藝高人大膽大是藝高止可添壯有膽之人非懦弱膽小之人苟熟一技而即膽大也惟素有膽氣使其再加大豐偉伶俐而復習以武藝此謂錦上添花又求之不可得者也然此輩不可易得思其次則武藝尚可以教習必精神面貌兼收之奈此數者皆選兵之一籌而必膽爲主膽包在腹不可見何以選爲殊不知人之精神露于外第一選人以精神爲主而當兼用相法亦忌凶死之形重福氣之相此盡選人之妙矣最勿使伶俐油滑草用鄉野愚鈍夫鄉野愚鈍之人畏官府畏法度不測我顛倒之術誠信易于感孚憤氣易于振

作若將威素立則先收之以恩若將威素未行則先振之以威使就我殺中而已中有妙機因情爲政不遇欲使爲我用命若愛先玩于前而後繼之以威則怨威而忘恩矣但威嚴不能自行永無阻壞而所以使威嚴之永行無阻壞者恩與信也後天下之至親至情莫慈父之于孝子是也子之聽命于父者以其生我也育我也設使父必干殺子雖孝子且不能無私言况烏合之衆行伍之兵耶故必恩以佐使其威嚴庶威嚴爲之畏爲有濟如載

武備元卷六人陣條制 魏士

五

分別

行軍須知曰兵法曰雖有虎狼之將必藉豺犬之兵將雖智勇禦敵攻討不能獨取其勝將不得兵如鳥無翼兵不得將如虎無頭是故將得兵而有勢兵得將而有勇漢書曰指蹤者人也獲免者犬也漢將霍去病以智勇之士聚爲爪牙夫兵不選不精則自敗之兆也諸家兵法並有選士之篇士

有老少勇怯強弱材使貴賤仁義鄉俗之性不同用之各有所長故云尺有所短寸有所長太公曰選士之法因能守賊各取其長兵法曰貪者守財廉者主賜仁者納降辯者通使謀者應敵怯者守門勇者破敵率隨從者搶關探報擊者善觀督者善聽各取其性所用爲其股肱羽翼自然之道統軍領衆賊星相望晝夜相守爭一時之勝軍需之要缺一不行今具選士一十五條不可不明察也一或貪窮忿怒不顧生死將決其志遇賊爭先務取進者爲一等可使衝圍破寨擒營所寨奪取旗鼓三略曰貪者好趨利愚者不顧死一有少壯疾走能行者爲一等可使探報應接期敵

武備元卷六人陣條制 魏士

六

一有勇力出衆者爲一等可使攻城奪門負重填壕破金鼓絕旌旗也一有口辯巧辭利舌機捷之人爲一等可使軍中游說間諜激勵將士誦許妖言毀敵勝負感動賊情太公曰豪士四人主飛名馳譽威休人材助四

境以弱敵心游士八人探伺奸宄察敵情候往忽來游說間諜術士三人巫覡誦詐妄依鬼神以惑敵心

一有弓弩射遠的中者爲一等可使備攻閉路射其主將頭目之人

一有武藝出衆力氣壯者爲一等可使爲奇兵大將應急驅使

一有過犯凶惡頑跡不顧死生少壯者爲一等可更甚則趁夜則伏路守隘破堅入險出爲先鋒

武衛元卷六十八人陣謀略 第七
入爲後殿

一有攻醫藥戎具木匠鐵匠雜手藝者爲一等可使軍前緩急雜用太公曰選士二十八人主百藥治金瘡以全諸病

一有小心耿弱怕闕者爲一等可使守門防姦知更號

一有年老殘疾者爲一等不用隨軍令防守倉庫一有知風俗鄉導山川遠近直本國土人者爲一等可使通引山川道路知軍馬屯止去處又知

賊馬出沒道路太公曰選地利三人主三軍屯止

形勢利害消息遠近險易水澗山阻不失地利也

一有能知天文地理深謀遠慮通變財貨糧草旗鼓節號覓視四方探探軍情者爲一等可爲腹心

太公曰選天文三人主占星曆候風氣推日時考行驗災異知天心去就之機兵法曰凡人主講論異同行事成敗

一善識水勢可渡江河能爲狗盜雞鳴者爲一等可潛偷夜號切探賊情備急使用

武衛元卷六十八人陣謀略 第八
人

一將若不能銓度士衆各任所長而雷同使之不盡其材則三軍不盡其力兵法曰智通十人可爲十人之長智選百人可爲百人之長智過千人可爲千人之長智過萬人可爲萬人之長各盡其智能兵必自練軍勢曰使智使勇使食使愚是也

一有賊軍避罪而投來者另爲一等可以探問敵情虛實

右已上數等之士預可選定歸部伍各立將校置簿拘管臨事驅使使無缺誤兵法曰良匠無素材

良將無遺士，乃至雞鳴狗盜，孟嘗君得以脫身，士無貴賤，高下有一德而可用矣。

師律提綱曰：孫子曰：善用兵者，求之於勢，不貴於人，故能擇人而任勢。所謂勢者，各隨人之所長以爲用也。兵法曰：食者守財，廉者主賜，仁者納降，辯者通使，謀者應敵，怯者守門，勇者破堅，奪捷者搶門，探報聲者善視，瞽者善聽，人皆可用而用之道，必在當其材也。故曰：良匠無遺材，良將無遺士是也。今將選士之目，係列于後。

武備志卷六十八 陣機部 選士

九

一敵死樂傷奮不顧身，遇將爭先務進，取者選爲一等，名曰冒刃士，可使衝圍陷陣，搏營砍寨，舉旗斬將，三略曰：食者好趨利，愚者不顧死。

一有能踰高絕遠，輕足疾走，精健者爲一等，名曰健步，可使覘聽賊情。

一氣銳力壯，拔距伸鉤，強梁暴橫者爲一等，名曰陷陣之士，可使攻堅破銳，爭險奪路。

一通曉四夷，言語辯辭巧，機捷能移人意者爲一等，名曰遊士，可使人敵游說以爲間諜。

一弓臂能射遠貫堅者爲一等，名曰長箭士，可使偏攻交擊，射敵主將以奪敵心。

一武藝出衆，膂力過人，負重執銳者爲一等，名曰力士，可使邀截敵人，輜重攻奪險阻，踰堦攀伏，一好犯秘惡，不顧死者爲一等，名曰決死士，可使晝夜遊擇，裝塋報伏，路或爲殿後，先鋒以備急用。

一歷練老成，辦事勤謹者爲一等，名曰慎士，可使守門，盤查倉庫，封鎖鎖鑰。

一知山川險易，形勢利害，水草有無，路道迂直，溪河深淺者爲一等，名曰鄉導，可使指引道路，涉渡間津。

武備志卷六十八 陣機部 選士

十

一攻賢人馬疾疾瘡腫，百工技藝，能造戎具者爲一等，名曰藝士，可使隨軍各効技能，以備使用。

一精通天文地理，諳曉占卜，謹言慎行者爲一等，名曰術士，可爲耳目使之占候風雲，推日擇時，凡占有休咎，不可宣洩，威衆兵法曰：禁祥去疑。

一能猿騰鷲擊，狗盜雞鳴，踰溝越壘者爲一等，名曰抄掠士，可使潛竊夜號，亂敵營寨，焚敵蓄積。

一左_レ手射_レ箭者爲_レ一等名曰偏攻士以備_レ賊從_レ右來逆_レ闘

武簡元卷二十八 陣法 雜 七

武備志卷六十九

防風茅元儀輯

陣練制

練二

編伍一

茅子曰東伍之法古來尚矣簡切可用無若戚繼光其步騎車水無不詳也故特採之可以作古矣

編步兵

編騎兵

武備志卷六十九 陣練制 編伍一

編車兵

編水兵

編步兵

紀效新書曰將選過堪以教練官兵若干員名先日分各執事為木牌六每牌用卓一張縛堅各列一處預定各編伍官生書手姓名填于牌陰司選者然後行事光儘把總自擇哨官五員驗填分為左右中前後令于堂傍地坐必坐乃不亂又令第一哨官于羣衆中扯出旗總三名驗堪如前坐於

此亦連
標之法
以在此
次第
五見千

武備志卷六十九 陣練制 編伍一

本哨官後又令第二哨官擇扯如前驗堪地坐五哨畢又將第一哨官下一哨長令其擇扯隊長三名驗堪如前地坐隊長俱完又將前第一哨官一旗總下隊長喚起于衆兵中擇扯十一名公座前一字橫立以年少骨軟有神氣者二名為第一第二充藤牌手年大貌偉有坐力者二名為第三第四充狼筈手有殺氣有骨力精神結實者四名為第五第六第七第八充長鎗手有殺氣有膽性者二名為第九第十充把手甘為人下者一名為第十一充火兵凡定第一二俱橫看兩人一並惟隊長在前之中火兵在末之中先將隊長用束伍內腰牌紙一張于習藝空內填領隊二字給與該方色隊旗一面填管伍處先給管伍無姓名隊伍冊一本將隊長并兵十一名俱送到牌下將腰牌紙內照隊填畢又連人牌送與填縣分都圖住居地方處照腰牌紙內格空填畢又連牌送填年貌處照腰牌紙內格空填畢又連人送填尺寸斤力處照腰牌紙內格空填畢又送至填犯記處此用知

識官司之凡兵身貌間所不同者不必專在疤痕
犯其難假易辨者填于格空四五字足矣再送掌
年貌冊者將腰牌內填過緣由備填冊內令赴空
地照隊伍坐聽候再編由一隊至三隊完旗總亦
照隊長挨填給與該方色大旗一面即執于先編
過本旗該管幾隊頭坐地又編一旗三旗完將哨
官給與認旗即往本管哨內地坐聽候又將一哨
官者照前從隊兵越編完一司又一司日長可編
三司日短可編二司每編隊一司先殺手四哨完

武備志卷二十九 陣制 旗伍

次鳥銃一哨

三

凡選編必用把選哨哨選旗旗選隊隊選兵聽各
任真任怨擇各平素所知或先同當兵或係同鄉
相認或在同歇挨隣平日守法生事膽力勇怯渠
觀于不介意中得于所忽甚真今令自選干繫在
選者若臨時不堪上陣平時生事胡爲原擇社之
人何辭自誤庶行連坐亦不怨于上若官府面前
一時選驗不過年貌力氣而已全無可憑且飾爲
兵態怒目抵掌口稱忠義驍勇心事包藏干冒如

何足信故上一層不可有意掣肘仍要多方開譬
使等等自擇此軍中第一要着第一至敘

凡隊長三隊以至五隊皆可一隊二伍五人爲伍
也一隊十二人即十人爲什也每一旗下三隊五
隊皆可五人爲隊也一哨官下三旗以至五旗皆
可百人爲哨也一把總下三哨以至五哨皆可五
百人爲可也一把總下三司以至五司皆可三千
爲營也三千一營以至四千五百皆可爲一營三
管五管皆可爲一師即什保師旅井田內政之遺

武備志卷二十九 陣制 旗伍

旗伍

四

也不必拘定數目五人而後謂之伍他皆倣此但
順人土之利相時措之宜因兵食之額要之不出
于用法而不泥于法是已自此爲始凡行動立止
俱照鴛鴦隊次序恁是如何不許時刻縱橫錯亂
久則自熟且于虛冒不復能容矣內惟十二名一
隊仍分左右位不可易之法何也此中行軍法爲
便老平兵中者方得此轍耳

凡閱營選完發放某日再集將腰牌如前對讀過
作弊者即以重法選坐施行一二隊以立初信此

時重信一立以後如驅羣羊惟我輩令是聽而方可言練也此一節于練兵已有五分工夫矣

凡冒兵頂替入標者正替身俱以軍法網打所僱之人卽充兵收操工食卽將原僱之人分交一半凡稱主將非大將也但主所屬之兵上二等者不坐面前面見在第一尊者卽爲主將假如大將不在則偏裨卽稱主將偏裨不在則把總卽稱主將把總不在則哨官卽稱主將下至旗總不在則隊長卽稱主將是也

武備志卷九 陣法制 第五

王

凡隊直而爲二伍方而爲九分而爲三如四隊爲一旗虛其中旗總居之如三隊以二爲外以一爲內幾旗總幾哨幾司幾營俱如前

凡雜流每司把總下號銳手一名掌號一名鼓手二名呼囉一名喇叭一名摔鉞一名鑼一名高招手一名督陣巡視旗四名醫生一名書記二名每哨官下馬夫一名認旗一名以上俱要見在精健營中實用者也把總家丁八名哨官家丁四名醫生家丁一名乃聽厥役者也旗隊以食糧爲差每

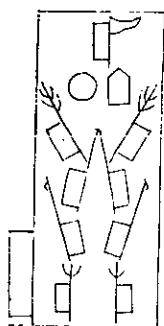
武備志卷九 陣法制 第五

六

三名家丁五十名旗牌馬丁三名醫生馬丁一名以上任將官增減虛實之必係將領照此如係都守欽把各遞減

凡各營分派已定先照編伍冊式造文冊二部俱送大將印鈐一本發把總一收大將處

面陰牌腰兵

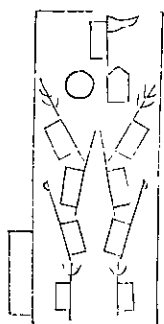


面陽牌腰兵

營	哨	哨長	下	兵	年	歲	隊	長
縣	都人	身長	尺	寸	面	額	上有	處
百	斤	地方	住	習	藝	日	給	

武備志
卷之五
陣陳制
練編伍
七

面陰牌腰長隊



面陽牌腰長隊

營	哨	哨長	下	兵	年	歲	隊	長
縣	都人	身長	尺	寸	面	額	上有	處
百	斤	地方	住	習	藝	日	給	

武備志
卷之五
陣陳制
練編伍
八

面陽牌腰長哨

營哨	哨長	年
處	縣	都人分
長尺	寸面	數上
有	處力	百斤
地方	住習	藝
年	月	日給

面陰牌腰長哨

一隊長
二隊長
三隊長
四隊長

練兵實紀曰：步兵目上而云：你無不堪式。後戰車此。

某參遊某人，今當

處保結得本哨下千總，並非怯懦不堪，如虛

甘罪，結狀是實。

某千總某人，今當

處保結得本部下把總，並非怯懦不堪，如虛

甘罪，結狀是實。

某司把總某人，今當

武備志卷之九 練制 練編伍

處保結得本司下百總，並非怯懦不堪，如虛

甘罪，結狀是實。

某百總某人，今當

處保結得本局下旗總，並非怯懦不堪，及冒

名頂替，如虛，及有逃走，甘罪，結狀是實。

某旗總某人，今當

處保結得本宗下隊總，並非怯懦老弱，及冒

名頂替，如虛，及有逃走，甘罪，結狀是實。

某隊總某人，今當

處、係結得本隊下各兵、並無老弱怯懦不堪、及冒名頂替如虛、及有逃走甘罪結狀是實、步兵自下而上、保本管不致失陷式、

千總某某等、今當

處、實保領過本管將官某、前去上陣、並不致

臨陣疎失、如有疎失、各甘死償命、

把總某某等、今當

處、實保領過本管千總、前去上陣、並不致臨

陣疎失、如有疎失、各甘死償命、

武備志卷之九 陣制 第五 編伍

旗總某某等、今當

處、實保領過本管百總、前去上陣、並不致臨

陣疎失、如有疎失、各甘死償命、

隊總某某等、今當

處、實保領過本管旗總、前去上陣、並不致臨

陣疎失、如有疎失、各甘死償命、

編騎兵

練兵實紀曰、預日先將部下官生、夙守軍人習知、東伍之教者、各分執事、填于白牌、或紙上、其填管

伍次第者、爲一號牌、填年貌籍貫者、爲二號牌、填
苑記武藝者、爲三號牌、總填隊伍姓名者、爲四號
牌、抄隊伍清冊者、卽隨之、爲五號牌、平明每一牌
用卓一張、縛豎一號、卽守主將之傍、餘號各于空
地分設、挨號而下、又一面將腰牌隊冊照各種式
樣、預日刊刷齊備、式開于後、次日早將招募見在
軍士人等、以次喚進、如一千、先定千總一員、令千
總選部下把總幾員、驗中、又令各把總選百總幾
員、驗中、又令各百總選旗總三名、先以一百總下

武備志卷之九 陣制 第五 編伍

五

一旗總、令選隊總三名、失以一隊總、自行揀兵九
名、一字向上立定、主者與之辨驗、堪否、以年力壯
健、能射者一名、爲一伍長、能射者二名、爲一伍第
一名、在左、第二名、在右、俱充銳鉅手、以骨肉結實
精健者、爲二伍長、卽第四名也、第五名、在右、第六
名、在左、俱充夾刀棍手、又以力大貌黑而粗猛者、
爲三伍長、卽第七名也、第八名、在右、第九名、在左、
俱充大棒手、以善于吹鑼、肯爲人下者、一名、爲火
兵、給大棒一件、先填隊總爲第一名、連牌送一號

與隊伍訖連人傳與第二號牌填籍貫年貌畢連人又傳與第三號牌填疤記武藝畢又連人傳與第五號牌填隊伍姓名于腰牌紙上如是又以一名與腰牌紙一張連人挨次挨填如式又與一隊如此三隊畢即與一旗總領于空地將隊伍擺個式樣一面即將預日做就如式方色認旗一面付執以辨行伍三旗總俱完即命一百總四百總俱完即命本把總領于空所擺明申明約束領回如此每一哨將官下既完一面照腰牌造冊五本有

武備志卷之九 陣練制 牌 編在 十三

式在後出示于第二日點名隨即均給馬匹凡戰兵俱與上等馬係火器差使不屬前鋒者與二等馬其下等馬汰去不用每哨三部雖同一體而號健伶俐好漢須多歸中部專為架梁等用每一旗內火器一隊居左右二隊俱殺手其左右二部每一旗內火器二隊居左右殺手一隊居中求伍事竟又約日于教場公同再三訂諭宣明上意即取各官挨次呈遞無有不堪甘結狀

騎士腰牌

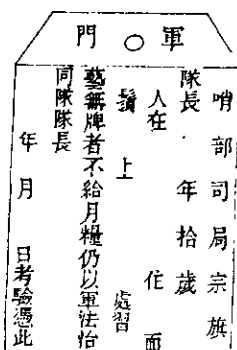
門		○		軍	
哨部司局宗旗	隊伍第	名	年	拾	處
習藝無牌者不給月糧軍法治	面	額	上	在	處
同伍伍長	年	月	日	考驗憑此	

武備志 卷之九 陣練制 牌 編在 十四

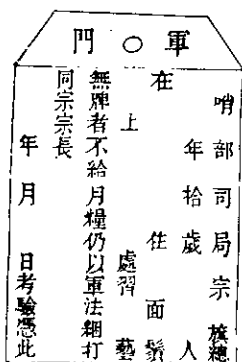
騎士腰牌

門		○		軍	
哨部司局宗旗	隊伍第	名	年	拾	處
習藝無牌者不給月糧軍法治	面	額	上	在	處
同伍伍長	年	月	日	考驗憑此	

騎士總隊牌

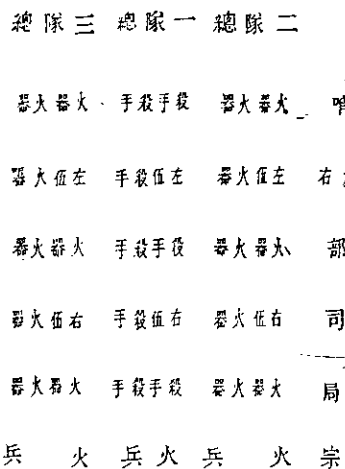
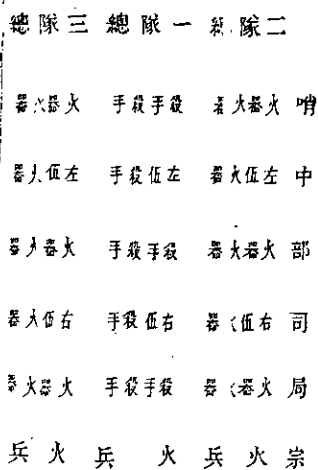


騎士總隊腰牌



騎隊兵冊式

殺手牌像弓箭手仍執殺器



軍士盔有纓而無旗

隊總旗長六寸，上書隊哨字，顏色照哨將旗之色。

旗總背旗，身方二尺，斜角，用邊旗桿長三尺六寸。

百總認旗，身方二尺五寸，斜角，用邊桿，用鎗頭長九尺，上書字，一局書振勇，二局書揚勇，三局書威勇，四局書武勇。

武備志卷之六

把總認旗，長三尺五寸，斜角，有邊桿，高一丈一尺。

用纓頭號帶一條，長五尺。

千總認旗，長五尺，斜角，有邊桿，高一丈三尺，號帶一條，長七尺。

哨將認旗，長六尺五寸，斜角，有邊桿，用纓頭雉尾，高一丈五尺，號帶一條，長八尺五寸。

前哨哨將認旗，紅心紅邊藍帶，珠纓雉尾，上書前

軍司命。

中部千總旗，紅心黃邊藍帶。

中一司，把總旗，紅心黃邊藍帶。

百總旗，紅心黃邊藍帶。

旗總旗，紅心黃邊。

隊總旗，紅心黃邊。

中二司，把總旗，紅心黃邊藍帶。

百總旗，紅心黃邊藍帶。

旗總旗，紅心黃邊。

隊總旗，紅心黃邊。

左部千總旗，紅心藍邊藍帶。

武備志卷之六

左一司，把總旗，紅心藍邊藍帶。

百總旗，紅心藍邊藍帶。

旗總旗，紅心藍邊。

隊總旗，紅心藍邊。

左二司，把總旗，紅心藍邊藍帶。

百總旗，紅心藍邊藍帶。

旗總旗，紅心藍邊。

隊總旗，紅心藍邊。

右部千總旗，紅心白邊藍帶。

右一司把總旗紅心白邊藍帶

百總旗紅心白邊藍帶

旗總旗紅心白邊

隊總旗紅心白邊

右二司把總旗紅心白邊藍帶

百總旗紅心白邊藍帶

旗總旗紅心白邊

隊總旗紅心白邊

後哨哨將認旗黑心黑邊藍帶珠纓雉尾上書後

武備志卷六十九 旗幟制 旗 伍

軍司命

中部千總旗黑心黃邊藍帶

中一司把總旗黑心黃邊藍帶

百總旗黑心黃邊藍帶

旗總旗黑心黃邊

隊總旗黑心黃邊

中二司把總旗黑心黃邊藍帶

百總旗黑心黃邊藍帶

旗總旗黑心黃邊

隊總旗黑心

左部千總旗黑心藍邊藍帶

左一司把總旗黑心藍邊藍帶

百總旗黑心藍邊藍帶

旗總旗黑心藍邊

隊總旗黑心藍邊

左二司把總旗黑心藍邊藍帶

百總旗黑心藍邊藍帶

旗總旗黑心藍邊

武備志卷六十九 旗幟制 旗 伍

隊總旗黑心

右部千總旗黑心白邊藍帶

右一司把總旗黑心白邊藍帶

百總旗黑心白邊藍帶

旗總旗黑心白邊

隊總旗黑心白邊

右二司把總旗黑心白邊藍帶

百總旗黑心白邊藍帶

旗總旗黑心白邊

隊總旗、藍、

左哨、哨將認旗、藍心藍邊藍帶、珠纓雉尾、上書左

軍司命、

中哨、千總旗、藍心黃邊藍帶、

中一司、把總旗、藍心黃邊藍帶、

百總旗、藍心黃邊藍帶、

旗總旗、藍心黃邊、

隊總旗、藍、

中二司、把總旗、藍心黃邊藍帶、

武備志卷二十九 陣圖制 旗 編伍一

百總旗、藍心黃邊藍帶、

旗總旗、藍心黃邊、

隊總旗、藍、

左部、千總旗、藍心藍邊藍帶、

左一司、把總旗、藍心藍邊藍帶、

百總旗、藍心藍邊藍帶、

旗總旗、藍心藍邊藍帶、

隊總旗、藍、

左二司、把總旗、藍心藍邊藍帶、

百總旗、藍心藍邊藍帶、

旗總旗、藍心藍邊、

隊總旗、藍、

右部、千總旗、藍心白邊藍帶、

右一司、把總旗、藍心白邊藍帶、

百總旗、藍心白邊藍帶、

旗總旗、藍心白邊、

隊總旗、藍、

右二司、把總旗、藍心白邊藍帶、

武備志卷二十九 陣圖制 旗 編伍一

百總旗、藍心白邊藍帶、

旗總旗、藍心白邊、

隊總旗、藍、

右哨、哨將認旗、白心白邊藍帶、珠纓雉尾、上書右

軍司命、

中部、千總旗、白心黃邊藍帶、

中一司、把總旗、白心黃邊藍帶、

百總旗、白心黃邊藍帶、

旗總旗、白心黃邊、

隊總旗，白。

中二司，把總旗，白心黃邊藍帶。

百總旗，白心黃邊藍帶。

旗總旗，白心黃邊。

隊總旗，白。

左部千總旗，白心藍邊藍帶。

左一司，把總旗，白心藍邊藍帶。

百總旗，白心藍邊藍帶。

旗總旗，白心藍邊。

武備志卷六十九 旗幟制 旗幟在

隊總旗，白。

左二司，把總旗，白心藍邊藍帶。

百總旗，白心藍邊藍帶。

旗總旗，白心藍邊。

隊總旗，白。

右部千總旗，白心白邊藍帶。

右一司，把總旗，白心白邊藍帶。

百總旗，白心白邊藍帶。

旗總旗，白心白邊。

隊總旗，白。

右二司，把總旗，白心白邊藍帶。

百總旗，白心白邊藍帶。

旗總旗，白心白邊。

隊總旗，白。

中哨，哨將認旗，黃心黃邊藍帶，珠纓雉尾，上書中

軍司命。

中部千總旗，黃心黃邊藍帶。

中一司，把總旗，黃心黃邊藍帶。

武備志卷六十九 旗幟制 旗幟在

百總旗，黃心黃邊藍帶。

旗總旗，黃心黃邊。

隊總旗，黃。

中二司，把總旗，黃心黃邊藍帶。

百總旗，黃心黃邊藍帶。

旗總旗，黃心黃邊。

隊總旗，黃。

左部千總旗，黃心藍邊藍帶。

左一司，把總旗，黃心藍邊藍帶。

百總旗黃心藍邊藍帶

旗總旗黃心藍邊

隊總旗黃

左二司把總旗黃心藍邊藍帶

百總旗黃心藍邊藍帶

旗總旗黃心藍邊

隊總旗黃

右部千總旗黃心白邊藍帶

右一司把總旗黃心白邊藍帶

武備志卷六十九

軍制

三

百總旗黃心白邊藍帶

旗總旗黃心白邊

隊總旗黃

右二司把總旗黃心白邊藍帶

百總旗黃心白邊藍帶

旗總旗黃心白邊

隊總旗黃

凡雜流每一哨下大小將領金鼓雜流吹鼓手十六名養馬軍十名以上俱步軍執五方旗五名號

帶五名金鼓旗二名坐纛二名大標三名

名識字三名旗牌十二名軍牢二十四名夜不收

五十名伴當八名弓箭匠火箭匠共四名獸醫

一名醫士一名厨役二名家丁五十名以上俱馬

軍每中軍官下識字二名軍牢八名夜不收八名

家丁六名每一千總下識字二名軍牢六名夜不

收六名家丁四名每一把總下識字一名軍牢六

名家丁四名每一百總下馬夫一名家丁一名

武備志卷六十九

軍制

三

子

武備志卷七十

陣練制

練三

編伍二

編車兵



防風茅元儀輯

練兵實紀曰預日備牌號卓次并刷腰牌冊俱與騎兵束伍同是日選時先擬千把百總車正隊長亦同騎兵例但點車正必須伶俐知事有膽有張

武備志卷七十 陣練制 練伍二

王者一名側立聽車正將眾軍中取三十二名前來中年上下曾經受苦挑擔耕耨出得全力之徒六人爲車兵車管推車又有力而稍伶俐者一人爲舵工各給腰牌紙照騎兵例送填又擇年少伶俐力量少弱才貌細小者二人爲火箭手爲一次填牌如前又選伶俐有肱力者四人爲鳥銃手爲一次照前填牌又選年紀中大謹慎者六人爲佛郎機手爲一次填牌此車上之兵也如以馬兵爲殺手則不用選殺手如仍備殺手一枝則并選有

膽好漢一名爲隊長聽隊長于選中隊內有殺氣少年二人爲圓牌手力健有神氣骨肉勻稱二人爲長刀手又如此二人更加粗全有力者二人爲大棒手身長肱長三人爲鉅手又以堪役使者一人爲大兵逐名選過卽給牌挨送查填一車完卽給方色如式認牌一面車兵擺列圖一張令車正領在空所照圖擺成行伍坐定一把總者俱完放出各車正將圖用木牌粘懸車上備查以憑管束一將官下完足示日于教場領軍給器聽演習派

武備志卷七十 陣練制 練伍二

宗城司哨明白至期各照所派車上去處各爲信地八寸難移另有軍法條約

車正腰牌

門		軍	
同車兵	人在	哨部	司局
年	上	年	拾歲
月	藝無牌者軍法治不給月糧	住	宗車正
日考驗憑此	處習		

車正總牌

令伍		軍	
火	火	火	火
箭	箭	箭	箭
手	手	手	手
兵車	兵車	兵車	兵車
牌	牌	牌	牌
刀	刀	刀	刀
棍	棍	棍	棍
叉	叉	叉	叉
雜	雜	雜	雜
藝	藝	藝	藝

右殺手一隊今因軍少不設者不必用

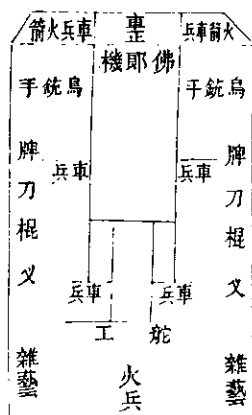
車士腰牌

門		軍	
同兵	人在	哨部	司局
年	上	年	拾歲
月	藝無牌者軍法治不給月糧	住	宗下兵夫
日考驗憑此	處習		

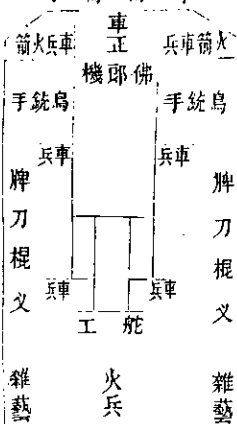
車士隊長腰牌

門		軍	
同隊長	人在	哨部	司局
年	上	年	拾歲
月	藝無牌者軍法治不給月糧	住	宗隊長
日考驗憑此	處習		

哨部司局宗



式冊隊車



哨部司局宗

車兵旗

車兵不用盛甲、

車正用盛甲方旗、長二尺、

哨官號旗、長三尺、

把總號旗、長四尺、

千總號旗、上角闊三尺、長五尺、號帶長四尺五

寸、

哨將號旗、上角闊四尺、長六尺、號帶長五尺五

寸、

武備志卷七十 陣練制 旗幟 伍二

六

前哨哨將號旗、紅、上字如

左千總、紅旗藍邊、

一司把總、紅旗紅邊、

二司把總、紅旗藍邊、

三司把總、紅旗白邊、

四司把總、紅旗黑邊、

以上纓頭俱用藍色、

右千總、紅旗白邊、

一司把總、紅旗紅邊、

二司把總，紅旗藍邊，
三司把總，紅旗白邊，
四司把總，紅旗黑邊，
以上纓頭俱用白色，
後哨哨將號旗黑，

左千總，黑旗藍邊，

一司把總，黑旗紅邊，

二司把總，黑旗藍邊，

三司把總，黑旗白邊，

式備志卷七十 陳鎮剛 續編五

四司把總，黑旗黑邊，

以上纓頭俱用藍色，

右千總，黑旗白邊，

一司把總，黑旗紅邊，

二司把總，黑旗藍邊，

三司把總，黑旗白邊，

四司把總，黑旗黑邊，

以上纓頭俱用白色，

左哨哨將號旗藍，

左千總，藍旗藍邊，

一司把總，藍旗紅邊，

二司把總，藍旗藍邊，

三司把總，藍旗白邊，

四司把總，藍旗黑邊，

以上纓頭俱用藍色，

右千總，藍旗白邊，

一司把總，藍旗紅邊，

二司把總，藍旗藍邊，

式備志卷七十 陳鎮剛 續編五

三司把總，藍旗白邊，

四司把總，藍旗黑邊，

以上纓頭俱用白色，

右哨哨將號旗白，

左千總，白旗藍邊，

一司把總，白旗紅邊，

二司把總，白旗藍邊，

三司把總，白旗白邊，

四司把總，白旗黑邊，

以上纓頭俱用藍色

右千總白旗白邊

一司把總白旗紅邊

二司把總白旗藍邊

三司把總白旗白邊

四司把總白旗黑邊

以上纓頭俱用白色

中哨哨將號旗黃

左千總黃旗藍邊

式前志卷之十一 神機制 總 編 伍 三

一司把總黃旗紅邊

二司把總黃旗藍邊

三司把總黃旗白邊

四司把總黃旗黑邊

以上纓頭俱用藍色

右千總黃旗白邊

一司把總黃旗紅邊

二司把總黃旗藍邊

三司把總黃旗白邊

四司把總黃旗黑邊

以上纓頭俱用白色

凡百總與本司把總旗色同

車正旗色與百總同

凡每車舵工專管車兵而車正亦得兼管其佛郎

機手箭手鳥銃手俱聽車正專管其殺手一隊聽

隊長管而車正通得兼管除隊兵計共二十人為

一車每一車為一宗每三宗用百總一員是為一

局每四局用把總一員是為一司每四司用千總

武備志卷之十一 神機制 總 編 伍 三

一員是為一部每二部用將官一員是為一哨多

多放此每正車外加糧車十六輛每車車正一名

舵工一名兵十二名礮十頭正營行時頗窄今加

十六輛於四門永無議矣

凡造完車乘紙到哨內取各千把百總車正各管

御不致損壞收管繳報一面將車上各項軍民兵

勇每日撥一名守車每日輪把總一員車正每一

總一名巡邏過夜至次日平明交代與換班之人

赴主將處回話稱云巡車無事如有車上什物釘

鐵之類損失一件俱該日把總之事除細打外仍責巡風總正車兵賠償交代之時上班官兵務要將車細看如有前項損失即扭前班之人赴該管查究如容隱不舉及已代替進城而方覺舉者只坐見班之罪仍將此項每一總刊寫輪班水牌二面撥兵填牌發與違守牌到面赴代遲悞者車法重治

凡雜流每一哨下大小將領金鼓雜流吹鼓手十六名養馬軍八名五方旗五名五方號帶五名金鼓筒志卷七十

陳陳制 條編五二

十一

鼓旗二名大標一桿三名燈籠二名識字三名旗牌八名軍牢二十名伴當十二名木匠四名鐵匠四名厨役一名家丁十二名馬一百匹不足者聽之

每一千總下識字二名軍牢八名家丁四名馬十匹

每一把總下識字一名軍牢六名家丁四名馬五匹

每一哨官下馬夫一名家丁二名馬二匹

每車正下家丁一名

以上馬不足者聽之

編水兵

紀效新書曰船一隻補盜一名家丁一名舵工二名斗手二名瞭手二名舵手二名守艙門二名掌號一名神器四名此一定不可增減兵八隊每隊隊長一名兵十名共八十八名或七隊或六隊五隊相船相地損益之

凡船號最忌名色雜踏不一不一則號令繁雜踏

武備志卷七十

十二

則士難辨混淆無有綱領何以坐籌制勝應只一號至六號而止不呼船名者直闊廣等處俱稱澤國皆有海腹裏江河尤多隨處土造船隻名色不等各地方駕使相宜各執其便故有以小船而繫賊巨艦者有以大艦而輕視小船者有以衆視衆者有以衆固寡者此書欲東南凡有江河湖海之處通融爲用故不執一處船名各處于定號之外如船名一字更爲易辨每一寨係一將領者不拘船之大小多寡均勻分派但係一寨之尊不拘參

遊都守把總一例日主將各量分親船爲中中司
中軍領之緣將領所職應在衝要故多其數以便
督進若主將往中左右各司巡邏監督只將中中
隨從便於往來一到彼哨又有該哨相幫即稱重
矣水不許抽零司哨之船若主將仍抽取司哨十
板以致司哨寡弱候事只重罪主將主將中軍船
不及各司數者以其常與一司合爲一處勢已倍
於他哨而船中必擇其第一堅大者爲中軍司將
勢已厚餘分爲中司左司右司每司分二哨共六
武衛志卷七十一 軍制 第五十二 十三

哨船多則加前司後司又各分二哨共十哨由此
知之大小相兼大約十船以下五船以上爲一隊
哨官領之兩哨爲一司分總領之三司二司則爲
一部主將領之
凡每船上大旗俱用黑布一則便於遠瞭一則合
於水性也仍用白布取寨名一字大書加於旗心
各照方色製以號帶每隊長小旗一面各照本船
號帶方色
凡捕盜專管一船之務無所不理凡入船客兵其

聽管束第一當重其事權俾有專力無掣肘可也
舵工專管舵兼防舵門下攻守舵手專管舵正頭
前攻守線手專管桅檣繩絲主待調舵手遇賊
則上斗用犁頭鏢下射賊舟神器手專管定發無
敵神飛砲掌號手專管接應司哨號令及獨船對
敵進止號令守船門者臨敵牢守船門平時管一
應家火積具支銷晝夜出入關防隊長司一隊內
攻守督兵用命賊近專發火桶平時督兵習藝脩
治軍火器械
武衛志卷七十一 軍制 第五十二 十四

一號某字船一隻捕盜一名家丁一名舵工二名
斗手二名瞭手二名舵手二名守船門二名掌號
一名神器四名此一定不可增減兵八隊每隊隊
長一名兵十名共八十八名或七隊六隊五隊相
船相地損益之後各號船皆倣此旗幟方色俱隨
本哨

第一隊 此隊在船始終用此器隊長習用火桶

長	隊
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥

第二隊 此隊在船始終用此器隊長習用火桶

長	隊
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥

武備志

卷之十

海軍制

第五

十五

第三隊

此隊在船以長鎗手四名管獵機一位牌手竹射器仍用牌
射器仍用此等牌送射火筒擊近擊實則隊長習用火桶

長	隊
手	牌
手	牌
鎗	長
鎗	長
鎗	長
箭火兼鉅	

第四隊 此隊在船以長鎗四名管百子銃二位餘同第三隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭火兼鉅	

第五隊 此隊在船以長鎗四名管獵機一位餘同第三隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭火兼鉅	

第六隊 此隊在船以長鎗手四名管百子銃二位餘同第三隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭火兼鉅	

武備志

卷之十

海軍制

第五

十六

第七隊 此隊在船以長鎗手四名管獵機一位餘同第三隊

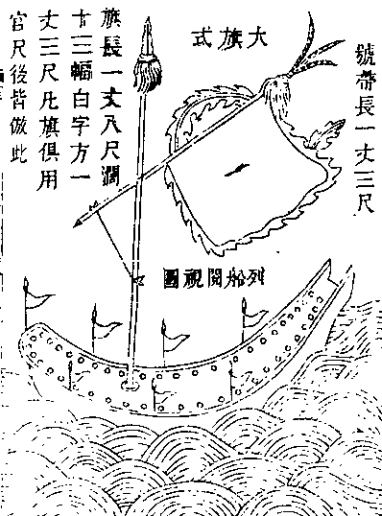
長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭火兼鉅	

第八隊 此隊在船以長鎗手四名管百子銃二位餘同第三隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭火兼鉅	

號帶長一丈三尺

式旗大



旗長一丈八尺闊
十三幅白字方一
丈三尺凡旗俱用
官尺後皆倣此

武備志

卷五

陣練制

旗

編伍

七

二號某字船一隻捕盜一名家丁一名舵工二名
斗手二名瞭手二名旋手二名守艙門二名掌號
一名神器二名隊長六名兵夫六十名旗幟方色
俱隨本哨

第一隊 此隊在船始終用此器隊長習用火桶

長	隊
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥

第二隊 此隊在船始終用此器隊長習用火桶

長	隊
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥

武備志

卷五

陣練制

旗

編伍

六

第三隊

此隊由船內兵船手四名持械應二位牌手各射炮船用牌
射手仍用射炮手隊砲利火箭砲逐擊而後兵船用火桶

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	兼
火	記

第四隊 此隊在船以長鎗四名管百子銃一位係同第三隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	兼
火	記

第五隊 此隊在船以長四名管領機二位餘同第三隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	火兼紀

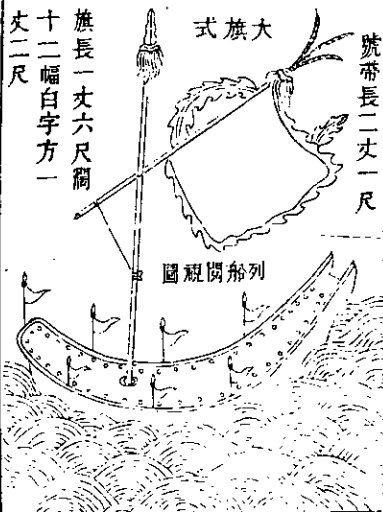
第六隊 此隊在船以長四名管百子銃二位餘同第三隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	火兼紀

武備志 卷之十 陣練制 編伍 二十九

號帶長二丈一尺

式旗大



三號某字船一隻、捕盜一名、家丁一名、舵工二名、斗手一名、瞭手二名、舵手二名、守艙門二名、掌號一名、神器二名、隊長五名、兵夫五十名、旗幟方色俱隨本哨

武備志 卷之十 陣練制 編伍 三十

第一隊 此隊專操鳥銃隊長習用火桶

長	隊
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥

第二隊 此隊在船以長槍四名管領機二位餘同第三隊射手仍用射靶手低聲用火桶或遠或近向敵式習用火桶

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	火兼紀

第三隊 此隊在船以長鎗手四名管白子銃二位僚同第二隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	火兼鉞

第四隊 此隊在船以長鎗手四名管狼標二位僚同第二隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	火兼鉞

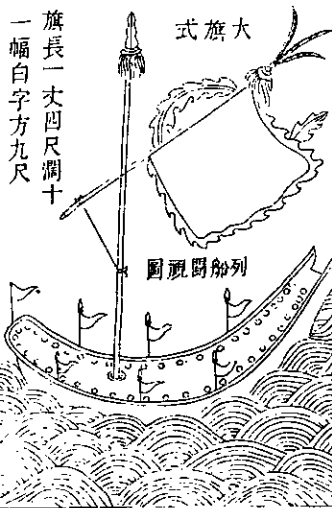
武備志 卷五 陣練制 練 編伍

第五隊 此隊在船以長鎗手四名管白子銃二位僚同第二隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	火兼鉞

號帶長一丈九尺

式旗大



旗長一丈四尺闊十
一幅白字方九尺

武備志 卷五 軍練制 練 編伍

四號某字船一隻捕盜一名家丁一名舵工二名
瞭手二名斗手二名舵手二名神器二名掌號三
名隊長四名兵夫四十名旗幟方色俱隨本哨

第二隊 此隊專舉鳥銃隊長習用火桶

第一隊

此隊在船以長鎗手四名管機二位餘同第二隊
射手仍用此字旗邊海旁箭頭近敵當開炮時用火桶

長	隊	長	隊
手	牌	銃	鳥
鎗	長	銃	鳥
鎗	長	銃	鳥
手	射	銃	鳥
箭	火兼記	銃	鳥

武備志 卷三 陣練制 編伍

第三隊 此隊在船以長鎗手四名管百子銃二位餘同第二隊

長	隊	長	隊
手	牌	鎗	長
鎗	長	鎗	長
鎗	長	鎗	長
手	射	手	射
箭	火兼記	箭	火兼記

第四隊 此隊在船以長鎗手四名管機二位餘同第二隊

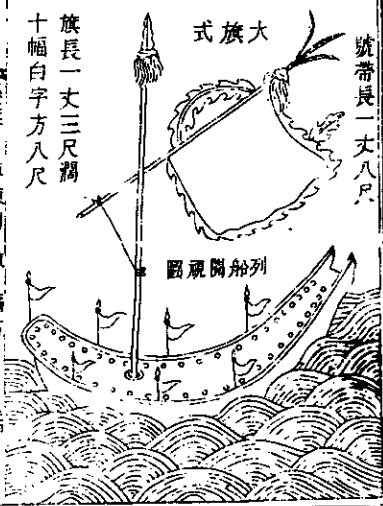
長	隊	長	隊
手	牌	鎗	長
鎗	長	鎗	長
鎗	長	鎗	長
手	射	手	射
箭	火兼記	箭	火兼記

號帶長一丈八尺

式旗大

旗長一丈三尺闊
十幅白字方八尺

圖視開船列



武備志 卷三 陣練制 編伍

五號某字船一隻捕盜一名家丁一名舵工二名
招手二名瞭手二名舵手一名掌號一名隊長三
名兵夫三十名旗幟方色俱隨本哨

第一隊 此隊專舉鳥銃隊長習用火桶

長	隊
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥
銃	鳥

第二隊

此隊在船以長發等四名候候二位牌手并射標分用牌
射手仍用射靶等處發射火筒或近戰實向敵兵習用火桶

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	兼
火	鉅

武備志

卷五

軍機制練 編伍

五

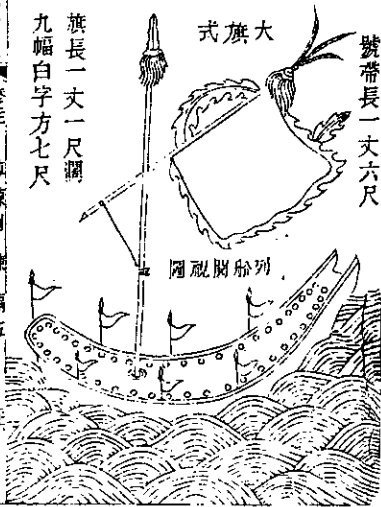
第三隊 此隊在船以長鎗手四名營百子銃二位係同第二隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	兼
火	鉅

號帶長一丈六尺

大旗式

旗長一丈一尺闊
九幅白字方七尺



列勝關視圖

六號某字船一隻捕盜一名家丁一名舵工一名
招手一名瞭手一名旋手一名掌號一名隊長二
名兵夫二十名旗幟方色俱隨本哨

第一隊

此隊在船長餘手四名餘手一名百子餘一位牌手餘一位
用牌射手仍用射記手餘連射六間餘位餘實餘餘實月火補

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	兼
	鉞

第二隊 此隊在船長餘手四名專操馬銃餘同第一隊

長	隊
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	兼
	鉞

武備志

卷五

軍制

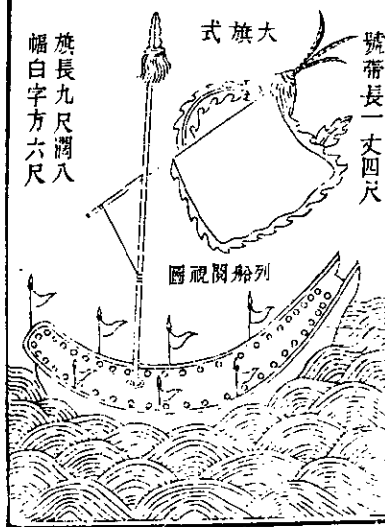
船

五

號帶長一丈四尺

式旗大

旗長九尺闊八
幅白字方六尺



圖視閱船列

武備志

卷五

軍制

船

伍

六

第一隊

此隊照大船餘手惟長餘四名兼習馬銃

工	舵
手	牌
鎗	長
鎗	長
手	射
箭	兼
	鉞

七八號船如喇叭號八號船漁船哨馬之類或為
飛哨或用銃箭賊舟大而無風便于圓遠因攻隨
所地方挨次編定每船舵工一名即兼捕盜之政
家丁一名瞭手一名守船一名兵一隊大約不出
二十名之外陸操即以舵工充隊長瞭手執把軍器
不必用火器如喇叭號用人多聽臨時于大船撥
發

水兵腰牌正面

寨司	年
歲縣	都人身
長尺寸	面額上
有犯	虛力百斤水
藝陸	藝
年月	日給

武備志

卷五

軍備別錄

關伍

五

武備志卷七十一

防風茅元儀輯

陣練制

練四

懸令

茅子曰懸令有二則一曰禁令一曰賞罰即禁令之中而罰亦具矣所以著古今賞罰之格者欲將士曉然於利害之途而以固其守禁令之心也軍師將出必三令而五申之然不先懸於教訓之時武備志卷七十一陣練制

禁令

賞罰

禁令一

行軍須知曰兵法曰以賞爲表以法爲裏又曰令之以文齊之以武是謂必取統軍領衆賞不明則士卒不盡功罰不嚴則士卒不整齊故曰賞爲陽

世傳
武侯
書上不
見此
別有

罰爲陰賞罰平則陰陽和陰陽和則寒暑不差寒暑不差則萬物得時軍貴在上下和上下和則三軍如一三軍如一遇戰齊心齊心則必勝故孫武穰苴賞罰明則威加敵國也又諸葛武侯云禁令有七一曰輕軍謂期會不到聞鼓不行乘寬自留迴避務上初近而復遠喚名而不應軍甲不具兵器不備二曰慢軍謂授令不傳傳之不審以惑士吏金鼓不聞旌旗不覩三曰盜軍謂士不廉糧軍不部伍賜賂不均阿私所親取非其物借貸不還

武備志卷七十一陣練制

二

奪人頭首以獲功名四曰欺軍謂變易姓名衣服不鮮金鼓不具兵刃不利器械不堅箭矢無羽弓弩無弦主者吏士法兵不從五曰背軍聞鼓不行叩金不止按旗不伏舉旗不興指揮不隨避前在後縱橫亂行毀折弓弩怯退不鬪或左或右挾傷暴死托故歸還六曰亂軍出軍行路務要爭先紆紛擾擾車騎相連咽塞路道後不得前呼喚誼諱無所聽用先行亂次上下縱橫七曰誤軍屯營所止聞其鄉里親戚相隨共食相保譁歌錯亂聞令

不前干誤次第不聽呵止度營出入不由門戶不自啟白奪人飲食大言驚語疑惑吏士此說甚明亦未盡其理今具隨軍禁令五十九條於後宜遵守之

一吏士承受到軍令合行告諭衆人知者不得妄有增減言語或動提衆情別生利害

一承受到軍期密約號令及關報賊情聲息事宜文字只令長吏自知常作提備不許漏泄令衆人知之如漏泄致賊變生者斬之

武備志卷七十一 防備制 禁令

三

一承受到應係所屬官司告報文字合行告報曉諭衆人知之即不移時須當分明一名名盡知不得轉托他人附語告報事不審實致有錯誤設或文字合有關報申舉不得時刻遲滯如係常程文字別有疎虞罪有所歸如誤軍期急速文字者斬一應係軍在野營關報賊馬事宜文字但一事有違罪在不赦

一士衆實有病患艱於行履驅使者即時報覆主將遠令擡往寄所不可枉占少壯擡行或避役而

托病者罪有所歸吏士相容者同罪

一士衆有聞自家軍中變動或聞賊軍消息來報主吏不拘晝夜即時引報主將不得時刻遲滯報而不實者罪之

一出軍在外常切點檢隨身衣甲器械鞋履整齊准備緩急用之

一寅夜點檢更號餵飼戰馬檢拔大隊恐有容隱姦細之人偷竊軍機夜號

一常備隨身器械整齊合用相須之物不可缺一

武備志卷七十一 防備制 禁令

四

或有弓弩無弦箭無羽鏃或有而不平及有弩牙器械不利施放不行主將用心點檢備敵用之一衣甲破損尋常申聯官給皮線舞刀務整齊一鎗刀器刃劍戟等物常要快利

一後期不至至而隨身器械不具者斬

一行列不齊旌旗不整金鼓不鳴者並坐罪

一與賊私相交語與書疏同罪之

一不得漏泄軍中陰陽事

一失主將者隨行即坐罪

一失旌旗節鉞者，全隊斬之。

一臨難不相救護，戰關失關河險隘之處者，斬。

一不許訛言誑惑軍衆，及妄說陰陽卜筮鬼神，或揉合歌詞，搖動人心者，斬。

一軍士無故驚叫奔走，妄言烟塵事者，斬。

一遺棄隊伍，軍器兵裝不謹，或見緡不拾，拾而不納者，以其罪罪之。

一進發前隊遺下兵器及錢物等，後隊拾得在路，須要收拾，將至營寨，令本將識認給付。

武備志卷七十一 陣謀制 變全

一自相竊盜，一針一縷同罪。

一吏卒不許相容賊情事，理情由。

一特強凌弱，忿爭，酗酒喧呼，無禮不服者，罪如律。

官賜犒勞酒醉者，不坐。

一借貸賒貨買物，依市交還錢物，不許違約。

一無故不許軍中奔走軍馬。

一破賊不許虜掠入境，卽回。

一擅棄五兵衣甲飲食，汙并竈，敗糧草，罪之不赦。

一入他境，不許欺凌婦女，殺害老小，毀折墳墓，燒

毀民屋倉庫，斫伐林木。

一入他境，不得令入賊界，取河井水飲之，恐放毒

藥在內。

一入他境，不奉令，不得擅掘水塘，放水延燒積聚。

一更鋪失記接夜號，及止宿他火，吏士知而相容者，問罪。

一守圍不固，罪及主吏。

一不服差使，或主吏不均平，罪有所歸。

一不許將帶異色及他貨，并婦人入軍中。

武備志卷七十一 陣謀制 變全

一應有兵器軍士配定隨身，雖一弓一箭，須書名

在上，記號，或遺失，易爲照驗。

一違將軍一時之令者，斬。

一先鋒殿後，遇有賊犯，火速傳報主將。

一先鋒遊奕捉生入他境，不得先放烟火，恐驚自

家人馬及賊，見預備。

一行軍得令卽住，軍住得令卽行，違悞罪之。

一金鼓得令卽鳴，得令卽止。

一旌旗得令卽開，得令卽捲，管陳同。

以下五
入替詐

一探報白旗者見賊即開無賊即捲
一配定諸隊旗號不得雜亂若過換交加如有不
便即上請

一隨身衣甲器械不得容私脫換如有損折或不
便使用者即別請如善弓弩鎗刀之類者從士卒
之便

一配定人馬隊伍不許私自轉換如有疾病即與
主吏押隊人說知報有所屬別差人填替

一配定隊伍次第而行雖過急速路逢險阻後隊
武備志卷七十一 陣制 總令 七

不得撓過前隊

一賊壘相近事有招呼不許高聲叫喚恐賊聞知

凡主將有令指揮事理須是令惺惺人當面一隊

一隊告報押隊人負須逐名曉諭令兵士會得事

意或勾動押隊人負主將當面指揮如兩軍對牌

即不得勾動押隊人負須是使偏將親行告諭各

各會意則臨事不悞也

一野營日出開門日在閉門其守門人要辯認奸

總令
中先識
故或於

一野營日暮差出伏路人馬已出營門其有事回
報即隔門傳報先辯軍號及辯語音識認是自家

軍人方可向前問得事宜次第報知方可開門

一伏路人馬在外多恐被賊兵所提於夜黑監放

來詐作有事故報覆寨中及賊施計謀欲陷我軍

者須是隔門仔細辯認

一野營中夜後伏路人去先放其號與之則營中

別今放號不得令伏路人知之恐被賊所提偷號

亂營

武備志卷七十一 陣制 總令 八

一營中專令一人主管夜號簿籍放號不許重疊

恐有交錯其號須是主將臨夜親行發放不得預

定

一野營中遇夜透入奸細在營內但得令士衆不

得動身叫喚肅靜禁聲諸隊安坐則細作自然不

敢與動候天明識認如身動者即賊也

一野營賊壘相近不鳴更鼓多是暗坐五更若要

知更數須是於營裏外周圍數里傳箭爲準如令

夜初更至曉傳得五十轉則每更得十轉以此爲

臨近營中
遠分則心
金在元明
送中軍

約今置簿詔定何年月日夜營圖里數看四時晝夜長短臨期增減爲約如賊相近故要鳴更號者則不然也計在臨期變通

一安營日久軍士不得眠睡人多困倦精神不爽懈急無力銳氣漸衰須令逐隊圓子隔一人坐更一人睡分前後半夜爲定庶幾人得眠睡精神不疲

一應士卒人等不許強弱相凌主吏不約束者同罪

武備志卷七十一

陣敵制 陣變全

九

右已上禁令之法已定若有違犯不依律令者罪有所歸如軍在野營有臨陣違犯主將令者並斬定須審察事情重輕臨時處分軍未發前一日分明三令五申各曉其意精嚴告諭訖然後軍發如此則士心知懼人人自勸矣
武經總要曰凡行軍及在營應軍中條約主將並須先出榜曉告令將士知審
凡軍行大將平明與諸將論一日之事暮與諸將議一夜之事

凡欲攻圍只主將知委應行將士不得預知並候臨時唱發

凡前有圍敵主將先須下令合到遠近處所及收軍記號準節

凡軍行在路四面各三里止絕行人不得令輒犯隊伍犯者並執送所在官司其山川狹隘處更不定地里但犯隊伍者即坐

凡將佐在行營應交代者舊將不得出迎先令嚴兵守備待新將到營發符敕合同仰聽交代

武備志卷七十一

陣敵制 陣變全

十

凡賊已臨境事機急切而主將不在軍又馳報不及者即副使商議與發兵馬仍飛報主將

凡將佐及將士內有宿相讐嫌者不得相監視及同營隊士卒具事申主將主將奏聞

凡未發軍三日以前所須排比畢定臨行一日須內外寂靜如常日

凡主將給親兵外不得更於諸軍諸隊抽揀勇士爲隨身防衛

凡行軍不得踐踏田苗

凡與敵戰勝逐賊須留軍於後守輜重諸軍亦不得輒動其奇兵追起不得過百步審知賊勢敗散乃許遠逐之
凡行營吏卒非於親戚不得輒受他人饋遺財物
凡營幕作食事已訖未昏以前須滅火或夜中有文牒及抄寫須以燭者申主將判押了聽
凡營壘已定兵士須出採樵及市易者人持一木牌書其姓名門司驗認始聽出入者三人以上不得獨自行

武備志卷七十一 陣法部 總纂

十一

凡營門常須嚴整呵察出入雖敕使至皆須先報主將候嚴整軍備然後見

凡破城陣所得軍器糧儲卽收入官餘物並給獲功之人

凡敵中有人來降卽直引見主將餘人不得輒問賊中事宜

凡步軍旣入賊境除器械外不得負重過十斤如不在賊境任輕重自負

凡馬軍除器甲及戰須物外不得負斤兩之重

凡隨軍發糧運須主將審定行期開報官司不得漏泄

凡一軍正給旗鼓外更多具其數以備發兵之用
凡士卒給弓弩須分軟硬爲三等量人力強弱均配衣甲亦定長短爲三等量人材大小給之

凡朝廷問機密事宜及兵甲錢糧文字不得只憑口宣須親見宣敕方得奏報

凡行軍主將不以有無事機並須日一發奏仍入急遞或事非文字可傳者卽差親信馳奏

武備志卷七十一 陣法部 總纂

十二

凡士卒臨事務熟主將指揮如已分定使臣主領其所管部隊不得頻有移易

凡軍行在道十里一令整齊二十五里食乾糧五十里宿食或步騎衆多或山川險阻並令主將約

此我今
凡軍中不得多繫俘虜虛占防守之人

凡賊境有直路狹隘險阻泥濘處不得引軍過之以防掩襲

凡軍行所至處有水泉及放牧草地並差人監管

不得令燭亂及非理踐跡

凡破賊得殊方異物，堪以奉人主者，隨物給價，與所獲人物，卽歸官。

凡士卒臨陣，隨身私物，將擊不行者，各書姓名，色件付本隊輜重主者。

凡將欲臨陣，士卒不得執作勞役，聽補葺衣履，務令安逸。

凡兵士軍裝衣資，並將校檢察，勿得浪費。

凡士卒乘馬，皆本軍將檢過爲檢轄，令謹切愛護。

武備志卷七十一 陣法制陣 藝全

十三

以時飲飼。

凡馬軍未見賊，騎十里，步十里，事非緊急，不得輒馳走以損馬力。

凡馬須擇揀遲速相等者，給配同隊，有疆惡者，別揀爲羣，以備衝突。若性惡不可制者，不得給配戰士。

凡戰士給配得馬，有鈍弱不堪入戰者，許自白主將聽與換給。

凡探候得賊事宜，並與隣道主將，審相關報。

凡軍行，主將先令士卒曰：「軍行所到之處，兵士不得妄割稼穡，擅伐林木，殺六畜，掠財物，姦犯人婦女。」

凡將佐三日一巡本部吏士營幕，閱其飲食精麤，均勞逸，恤疾苦。

凡軍中不得採風言及受匿名論人，是非者，恐賊人謀害良善。

凡軍中不得誚誦歌詩，曲調感切人者，及樂中不得爲悲涼之聲。

武備志卷七十一 陣法制陣 藝全

十四

凡士卒有過，本因錯失，非有害軍士者，主將量情減擬，以懷人心。

凡軍疆暴凌人，不受羈制者，並當除去。

凡軍中除依時教閱外，主將不得勞擾軍士，務令休息。

凡軍行，住營三日外，並須教習武藝，繕備器械。

凡軍中教射，先教射親次，教射遠。

凡輜重，常令在中軍，不得在前後，恐賊偏攻。

凡軍營無利，不在經時，久則弛慢，賊因得計，但時

有移易則人不懈怠賊亦不測

凡陣被不許捉生恐因爭競以致軍亂

凡吏士殺敵得資財蓄產並悉數以白大將無得輒隱

凡合戰時不許收賊器恐軍號錯雜

凡軍中掉發除按條賞士外大將不得輒取

凡得被掠將佐及敵中偏裨並驗問申奏

凡陣中不使羸老疾病人在戰列恐牽瀆行陣及不使工巧人戰間妨算理軍器

武備志卷七十一 陣制 練懸全

十五

凡書生雜吏不許臨陣觀瞻

凡得敵中降人自陳軍中利害者不可卽聽須受而審覆之

凡得生口無問逆順皆不得輒殺以招來者漸以誘開敵情亦不可縱逸防爲間諜

凡賊勢未窮感輒求和者當佯許勿拒之益戒軍中爲備

凡行營每隊定官一員專察高聲或諸軍前後相遠須傳聲喚人則委差定當傳者他人不得輒傳

合傳不傳不合傳而傳者皆論如軍律

凡軍中諸器械并戰袍並定斤兩標記色號檢劍弓弩等並各記之軍司明立文簿軍還送納皆按簿交受

凡軍士請納器甲須本營將校部勒同畢不得前後自便

凡軍中人得賊遺物產並當日於所屬送納

凡軍中除炊炮及應得存火外餘並不許輒留

凡軍士不得輒議敵軍中事宜

武備志卷七十一 陣制 練懸全

十六

凡軍中除習武藝爲戲外如投壘投餘博戲並皆禁斷

凡軍中有克捷所送露布由都部署以聞乃牒轉運使徧下管內

武備志卷七十一

武備志卷七十二



防風芽元儀

陣練制

練五

懸令二

禁令二

練兵實紀曰練將吏之膳凡二十二條

第一公賞罰凡賞罰軍中要柄如該賞者卽與將領有不共戴天之恨亦要錄實思難亦須扶持如

犯軍令便是親子姪亦要依法施行決不許徇施恩雖有此者以其所報之罪坐之

第二信口耳發號施令預先決定不可臨時反覆使三軍疑惑故云將無還令凡應行軍務係有文

字事緩者除通行揭示外若值緊急軍機雖有文字抄示不及者主將門上掌號笛各哨將傳帶頭

目自百總以上赴面諭或哨將門上掌號笛百旗總以上俱赴哨將聽諭若曰主將一人車步騎

官兵數萬一句說話如何傳得偏知但主將號令

只傳哨將哨將只傳千把總千把總只傳百總百

總只傳旗總旗總只傳隊總隊總口授軍兵而止須要傳說明白叮嚀熟記若一時聽記不全還揆

次再問所傳之人若都問不明再問主將不許揆延推揆若有得令不傳傳到不遵及與傳說不明

或忘記不來再問以致誤事者軍法重治千保哨將者事小則治其中軍官其告示文字之類亦要

挨次抄傳互相字字說明以上二項傳諭口令抄謄文字仍要一字一言不許增減及別添刪幅之

說每傳畢差巡視旗於街上或歇家喫二三箇軍來問之如誤查治所由

第三明號令軍中非大將領副將下輒出號令及改易旌旗軍號者重治若號令未便須令改易者

先申大將如事實機速不及先申其改易實便者不坐

第四戒漏泄承受到軍期番約號令及開報賊情事宜文字只可傳到將領等人真自知提備不許

漏泄令衆人知之如漏泄致賊變生者軍法不貸

第五禁乖異凡將領官哨隊長不相和協儀陷如忌因而誤事者軍法處之商議兵機務在平九卽時決定違與執拘者處治

第六禁妖妄說言詭惑妄說陰陽卜筮道釋鬼神及群禍福搖動衆心者重治因而誤事者軍法從事

第七稽士情主將常察士卒饑飽勞逸強弱勇怯材技動靜之情使之依如父母則和氣生和氣則心齊兵雖百萬指千如一人

武備志卷七十一

軍機

三

第八禁勞後凡軍中除教閱外將領不得以無妄繁事勞擾軍士務令休息卽用一人如勞自己一般

第九重身率哨將千把總各有坐馬有家丁馬百旗隊總各有騎馱馬必須自己先照條約逐一點檢然後方可責軍以不如式之罪如自己不點檢者哨將每一月一驗輕則自行責治扣原根處辦重則解送主將重治哨將之馬聽主將驗治

第十定軍禮千總見本管主將兩跪一揖合營主

將亦如之路迎從便別營主將官衙拜帖角門庭泰一跪兩揖使堂旁坐待茶把總見千總平時兩揖一跪入營奉臺上發放則跪兩聽之私論旁立受教途遇本管千總下馬拱立遇合營千總待如本管禮路迎從便遇別營千總讓道馬上拱候隊總之於旗總旗總之於百總平時於教場俱照兵士之於隊總其途遇本管把總百總俱下馬倘見遲下馬稍誤不必加罪但終於下馬卽已非所管者道旁策趨不許抗禮凡議過禮節定要遵行諺

武備志卷七十一

軍機

四

三軍中立草爲標但一字一言出口就是軍令更易不得雖卑如隊長所管九人既知惡屬下九人抗違不能行事卽知已身不可又効屬下之人復抗在上頭目夫軍機乃國家重務情難掩法敢有親識相容故違明抗容者犯者通以軍法重治

第十一禁驀越隊總旗總文移只至千把總千把總文移只至哨將哨將各區者只至營標鎮道轉達不許擅往都會說人非逞已功勞標下者只至各標主將轉達如有驀越各上司徑行者查究

奏呈甚或有仍前結交京要私寫揭帖有所傾害
人者訪出定行重治明有天道幽有鬼神決不相
此奸心險行之徒

第十二明責成凡責成之例不拘平時臨陣小而
一切號令有違作奸犯科大而退總致誤軍機每
二名必連及隊總二隊必連及旗總二旗必連及
百總二局必連及把總二司必連及千總二部必
議及哨將若先呈舉者免坐至於賞亦如之但云
自二伍以上以至二部非謂盡伍司之人皆犯也

武備志卷七十二

軍機則錄

五

蓋以各伍俱有犯者卽是器械不光亮專責旗總
號令不明通專罪千把總武藝不精習專責百總
逃去奸盜等事不詰首專罪隊總與同隊甲兵所
謂專者特於此等人加重也非是只責此下人員
而本管大小頭目便不相干

第十三稽驗什馬上鞍轡什伍每雙月哨將點驗
一次單月千總點驗一次每月把總點驗一次每
三樞過旗隊總督查一次

第十四補軍限凡遇事故預補每月初一十五二

次呈送驗發

第十五禁差濫凡軍稱曰軍士卒夫必稱曰士者所以貴之也朝廷之命名
貴士如此所以望之出力疆場衛國保民其責非
輕今却使之爲驍夫廝役以廝役待士而欲其出
死力捐命禦寇有是理哉緣往日責實未至習弊
成痼恣人占用迎送上司無不安然願承只恐結
下怨恨陰爲訾謔未思將軍馬累壞失損復失其
心萬一有事不能戰禦利害在誰即使平日執持

武備志卷七十二

軍機則錄

六

得罪於人比敗軍失守之罪孰重况主客將領既
定有雜流以供差用復以何辭擅役伍軍如有私
情應迎送者准於雜流內差撥敢將編定職兵擅
遣差使迎送者各以責成欵內分數治罪坐區副
叅遊守把等官除正額應用人役外凡守禦守境
遠哨守口之人一名不許擅行差遣凡各處公差
人到亦不許擅作威福強取跟用今置循環差簿
二扇其頂缺帶根不該輪差者俱不必開只將實
在軍士逐名一字平列開在冊內馬軍另爲一起

步軍另爲一起該管自置票板一方印刷差票發各中軍提調收候凡差一軍必須填票一張明註爲某事見差某人票收軍人之手差註循環之簿每半年查比外仍聽不時調票查對如票有而冊無或票無而冊有者俱係將領私用及賣放之弊並不准作數其軍士買票者定從重懲治補差如填其差而却私用者許各軍即時將票赴府陳告定與查處審出定將填票官識重治本告免差半年決不許各隊抽差致亂行伍違者哨將而下通武備志卷七十二 雜考 旗 總 全 二 七

以軍法責究

第十六稽功過各哨將立功過總簿二扇每千分與一扇凡遇百旗隊總及兵夫尋常勤勞譬如多差他行了幾十里路多差他幹了一件事紀在功條一次與人言語之爭不至軍法處者紀在過條一次兵之功過隊旗總開送百總轉送把總紀之凡百把千總與中軍家丁夜不收雜流功過俱哨將紀之附於總簿每積一月聽軍查一次額行賞罰

第十七體初犯官兵除犯有行營野管封陣軍機及謀逆殺人奸盜詐僞賄賂等項重情不論初犯二犯必行軍法外其餘一切小過并違犯新出號令平時操行號令者初犯免究二犯紀過於簿三犯方網打

第十八覲病期凡病兵初病者視之以後在隊總則時時看視旗總則一日一看百總則三日一看把總則五日一看千總則十日一看哨將每半月一看主將惟看病重者存恤之

武備志卷七十二 雜考 旗 總 全 三

八

第十九稽逃故凡遇有逃故本伍即刻報隊總隊總報旗總旗總報百總百總報把總把總報千總千總報哨將即於本日開手本呈遞哨將一面行令該管隊伍將放者一切衣裝財物點查并身間有無銀兩聽詳給付本主家屬有敢趕留者以軍法論仍加倍追緝故軍之家

第二十分軍餉軍士月糧賞賜出先將數報知即時委官并請主將委官監盤包封先刊印板一方上書某月糧額該若干每人以一分爲耗委官某

人鑒限二日內完足請主將下收場或在衙門通候軍士集到唱名給與先取一封秤允如一封不足則所包諸封盡行算數倍償治罪軍士已散到手若復情愿送人者日後告狀亦不許扯引在內如未散到手而本管官私尅並不稟鑒包封而徑散者通坐以違海錢糧論徑聽告理

第二十一一定捕拘各營官軍有犯事同一起者不許擅自拘捕問理須呈本管哨將轉行彼哨取來仍令各中軍官會問通詳主將定奪不許一營偏

斷

武備志卷七十二

九

第二十二明勾攝軍衛有司提取官軍一面留差人等候一面呈請主將酌量時勢緩急事體輕重摘發收問如不請詳而擅聽拘去者同隊同夥該管官員把總以下通治若已呈詳而本總哨將不爲留人轉詳及遲延者拿書手治罪若差人強挈不由分說者先將此令與看說之不聽一面拘守一面飛報主將收監定以打撓軍政阻撓練兵參治

練士卒之膳凡二十二條

第一辨真操夫陳師鞠旅列衆於塲謂之操練爾等知之矣殊不知教塲操練不通明金鼓號令冒射打擊刺手藝之能此等事不是在人家房門院牆內做得故設教塲操練之平時在各歇家之時若肯心心在當兵起念一心以殺賊爲計蓄養銳氣脩治軍裝講明法令通之以情結之以心何常不是操練也

第二正名法行伍既定軍士與旗隊總同宿歇一武備志卷七十二

軍訓

十一

房者立則傍立坐則傍坐所睡床坑不拘方向飲食之際軍士候旗隊總旗隊總務先取其次者以成揖讓之風凡有當行事體軍士務聽旗隊總言語不許抗違如旗隊總有過集本旗并一隊之人合辭諫止一次不聽再諫又不聽三諫稟百總知若因諫止旗隊總既不知通又計害軍士以圖報復者軍士避之不可與爭只赴百總處告知百總亦曉諭旗隊總知過再不知過若與軍挾怨者送把總處治若軍士有小過旗陳總即時口責三次

不聽先將今書供在桌上無卓則懸於壁命犯兵跪旗隊總立傍云你這箇人所爲今對號令若一狀所犯相同我念同歇處恕你二次你又不改今照今書處治多不過十棍不服者徑送本管將官處凡軍士與不係本管旗隊總同歇者亦讓以兄長之禮凡事遜避不許衝突其餘則平處係百總則照旗隊總禮百總與旗隊總同居者照依軍士共旗隊總同住例隊總見本管旗隊總讓道而行行旗隊總見百總讓道而行往會之禮俱另開於後

武備志卷七十二

十一

第三恤病傷凡軍士有疾病同夥房即報本管隊總隊總即報旗總同到歇處驗過即報百總徑赴本哨將并主將處報知聽遣醫診看病形輕重百總一面再報該管把總把總報千總千總報哨將知會所以百總即報主將者蓋病人一時感患立待救濟若循資挨報七八處衙門何時報達得遍也凡報病者不論大小衙門啟閉冗暇即時接入如有把門人阻攔及將官施行遲悞者罪坐所由報病遲過一日者罪在報遲之官若因遲報致病

兵身死者究其遲悞之人以軍法

第四達士情軍士若有公事私事緊急欲訴本管者先與旗隊總言之徑赴應該千把百總處門上即時放入不許攔阻執辱把百總以下不拘暮夜食寢之時即穿衣領起某衙門或應自往者論其自往務要耐煩待他如或厭惡作性不與他好好曉諭者或被訪出或問本人得知定將該管官記過類論

第五連覺察同隊之人即不同住同住之人雖不同隊務要互相覺察彼此奸弊三勸不改即報在本管如軍士犯法報在隊總隊總犯法報在旗總

武備志卷七十二

十二

旗總犯法報在百總之類各先行量處如處過不悛報在哨將再處不悛報在主將必以軍法重治第六嚴禁欺平時恃強凌弱酗酒忿爭喧嚷無禮蹂取人果稼作踐人廬器分別輕重治之貫耳遊管奸淫人婦女偷盜人財物軍法示衆以上有犯但係同夥同隊之人有一舉首餘皆免罪首者行賞若互相容隱同夥同隊之兵俱以軍法連坐

第七勸誨忍他人索我爭鬪就是軍士理短若奸
好趕他稟赴本管轉達應該上司定與處分從寬
若與爭競縱是軍士十分理長先打軍士不忍之
故然後月與審處若強買民物虧折價值等項因
而爭競者不論曲直只將軍士先處然後聽有可
剖斷

第八禁博奕凡軍中除習武藝爲戲不禁若將條
約隨俗改爲唱曲習學以代戲樂者有賞凡別項
博戲俱皆禁之違者照條治

武備志卷七十二 陣營制 禮部 卷今二

十三

第九禁爭毆自己軍士頭目兩相鬪毆不論曲直
各細打然後查其所由加治若軍士與非管隊總
隊總與非管旗總車正旗總車正與非管百總百
總與非管把總把總與非管千總爭毆者先治其
卑者以不守分之罪然後另罰曲直若與本管總
隊者以毆父母論定行軍法從事

第十定竊禁自相竊盜者不計物多少在軍中以
軍法從事非出軍臨陣自有常法

第十一一定逃禁凡募兵必取保結若遇逃走同隊

之人各連坐細打保拏三月不獲原保人抵罪
征一箇月月根扣官募軍

第十二書器名應有兵器軍士配定隨身雖一弓
一箭須書各名伍在上或遺失易爲檢給或臨操
易爲辨賞

第十三禁剋減本管官剋減錢糧者許本屬軍士
及屬官告治此不坐犯上之罪若係責比武藝督
治愆過因而懷恨或刁誣者定以軍法從事

第十四勵火兵編過火兵有能奮學武藝精熟者
武備志卷七十二 陣營制 禮部 卷今二

十四

陞爲戰兵戰兵內懶墮不習武藝號令生疎者降
改火兵每季終次月初二日一考平時聽各火兵
自首即與驗陞

第十五居常戒同夥任歡兵士入晚則安眠靜睡
以養精神不許枕上嘔吟唱曲以耗精氣勾惹淫
念鼓惑思鄉仍輪流吸馬務要勤起添草白晝早
起梳洗畢各圍聚一處將所給號令逐款聽一識
字人講說一遍早飯畢各出當差放馬買賣等事
午間休息或坐或睡務在安閒日西各於便處

學武藝或學弓馬或學披甲至昏而止每五日一次將自己器械磨光者磨光脩利者脩利以上俱該管隊總旗總督率行事百總於磨器械之日一查

第十六申途令凡軍士途遇文武大小官俱下馬讓道若在營中操練奉金鼓號令者一惟號令是聽不必迴避

第十七禁冒頂凡冒兵頂替入操者正替身俱以軍法細打所僱之人卽充兵收操工食卽將原雇之人分支一半

第十八禁喧嘩凡軍中要緊第一件只是不許喧譁說話凡遇勅止進退自有旗幟金鼓若無令許說話但開口者着實重處夜間尤是切禁

第十九遵號令軍中惟有號令宋時虜稱岳忠武軍曰撼山易撼岳家軍難夫軍士一人不過一百斤氣力如何比山難撼蓋山是土石可以掘取鐵挖軍士萬人一心一箇百斤力萬箇百萬力矣如何撼得動若人各一心百萬之衆各是一箇身子

卽賊一箇便可衝動之古者義勇武安王卽今天下廟中關王也生前曾獨馬單刀於萬衆中斬顏良正是顏良之兵人各一心也或者又謂萬人各具一箇身如何使得一心要我一箇身子合得百萬斤力氣來不亦難乎是不然你只看用人擡巨石大水萬萬斤木石用千數箇人便能擡得來蓋數千人雖是力在各人身上而繩子扛于則可均在衆人身上也如今操練的賞罰號令節制規矩連坐之法都是捏石木的繩扛一樣人人遵守

武備志卷七十二 軍器 操練 令二

十六

今重如性命死便就死不敢違令死於賊手尚有侵恤立廟祭祀犯了軍法破殺空喪了性命又無前項許多恩典人人只得揀着好處死且與賊對敵因恐殺死所以怕他却不見他走了被他快馬趕來却也是死走在水裏不免淹死山上跳下不免跌死但愚衆不怕死只是怕賊若將走了死的念頭肯向前與他廝殺殺他一箇做箇好漢死也報了我的仇恨自然萬人一心萬身一力況爾輩與人爭競一句一言都要報復他却被賊殺

不肯動手與他一對低頭聽他殺死全不想我差殺死賊賊必不能又殺我有功生還登時富貴何等是好爾輩愚人何不肯萬衆一心一齊殺賊所謂天堂有路不肯往地獄無門自撞入也思之思之今日號令決要比岳爺爺軍又如一株大木一塊大石繩子扛子不拘千萬人同攪都要壓到肩頭上來斷然不准你們人各異心如往年見賊也第二十思募養凡你們當兵之日雖刮風下雨袖手高坐少不得行月二糧這銀米都是官府徵派

武備志卷七十二 律例制條 全二

十七

地方百姓辦納來的你在家那箇不是耕種的百姓你肯思量在家種田時辦納的苦楚艱難卽當思量今日食糧容易又不用你耕種擔作養了一年不過望你一二陣殺勝你不肯殺賊保障他養你何用就是軍法漏網天也假手於人定不放過騙食官糧之人也

第二十一省已過凡你們本爲立功名報効而集兵是殺賊的東西賊是殺百姓的東西百姓們豈是不要你們去殺賊官府豈是好爲作戲輕視你

們設使你們果肯殺賊守軍法不擾害地方百姓如何不奉承官府如何不受重只是你們到箇地方百姓不過怕賊搶擄你們也曾搶擄百姓怕賊焚毀你們也曾拆毀百姓怕賊殺你們要討功也曾殺他這百姓如何不避而怨之如何不開門鎖戶官府爲爾糧餉千思百慮東那西處日日只見運糧運草及至虜人時却並不見你一人出力只是任虜縱橫官府如何不作踐如何不惡棄也今練之後但凡軍行必是依令糧營一人不得撓越

武備志卷七十二 律例制條 全二

十八

生事

第二十二治戰騎夫國之大事在戎兵之馳騁在馬西北原野以馬爲命所賴不亦重乎但馬之饑飽勞佚濕燥疾病有口無言不能自白必須在我領馬官軍時其水草適其性情節其饑飽勞佚加意調息戢其蹄耳習其馳逐開其進止人馬相親然後可使鞍轡勒御必令全好乏絕輒補冬歸深廐夏入涼廐今者既無深廐涼廐可不思所以處之乎每於盛暑之時務將馬匹拴繫就陰所在如

城市無陰涼之隙，可牽於城外人家村落林木陰鬱之所，與東西北三面城牆之下拴喂，盛寒則拴於南牆之外，向陽明與近人煙處，入夜將厩入肚帶縛在馬脊上遮冷，庶堪戰陣之用，但各該官軍率無敵愾之心，惟是奉身之計，剋減草料，飲飼不時，再如差役繁多，以致馬匹損傷勞傷，不知臨時以何爲命，況今降罰之例甚嚴，主將偏裨悉所不免，誠不可不嚴加稽考，各哨將置立等第循環文簿二本，將該管見在馬匹通行查出，逐一躬親驗

武備志卷二十二 陣法制 練營令二

十九

選如果臃壯者定爲頭等，次臃者定爲二等，再次者定爲三等，通將各軍花名等第開入循環冊首，其頭等二等馬匹，省令各軍自行取便用心喂養，三等者責委勤慎官一員，專管攢槽喂飼，逐日查驗各軍草料，仍查夜草，如有不用心及短少草料者，徑自責治，將資治過緣由填註簿內，該管將官每二箇月一次點驗，臃分如二等喂至頭等，三等喂至二等，俱免比責，卽於循環內明開某人原係二等，今入頭等，某人原係三等，今入二等，各另自

行喂養如三等喂至頭等，亦要明開，某人原係三等，今入頭等，免其攢槽，仍具名呈來，以憑摘賞，免工免差，如三等馬匹臃分不加，各網打二十，其間如有頭等反爲二等，二等反爲三等者，責如之三等，反致瘦弱者，網打四十，各照舊攢槽喂養，每兩箇月一次將填註循環責令經管書手管送赴鎮倒換查考，通以四箇月爲則，二等者俱要喂至頭等，中間如有臃分不增，呈請發落，仍係三等或瘦弱者，各網打四十，責令變買，臃壯好馬解路，若將瘦弱馬匹不行明白開報，那移作弊者，定將作弊人役痛以章法懲治，將領連坐，馬軍加倍重處，斷不輕恕。

武備志卷七十三 陣法制 練營令二

二十

凡夏秋輪隊趕就水草收放，至晚歸交各主，如其放牧不以實，致令各馬饑餓者，將該日之人送把總處治，登於簿上，各軍情愿自出割草喂馬者聽。

凡春冬馬匹上槽，須多留夜草，每日飲水以時，如無夜草及飲水失候者，隊總旗總查治之一。

次責五棍如事重仍開送把總附過於簿

凡馬不傷於末必傷於始不傷於饑必傷於飽日暮道遠必較上下事勞於人切無勞馬常令有餘備敵之覆我也凡走驛之時欲住者看遠近緩緩收勒不可陡然緊收常自約度毋致喘損

凡戰馬除本軍自馱馬草馬料之外若代他人馱物及雇人騎乘者雇者與者各罰馬一匹本軍以草法細打一百枷號示眾

武備志卷七十二 軍器典 全一

凡馬軍除器甲及飲食外不得馱物過十五斤

凡馬操一日次日必歇操各五更早出放馬操草餉馬一日之食以便次日進操

凡馬匹草料本折兼支本爲定例但各軍只將本色三日者勾作六日喂馬而三日折乾遂爲已用是本折兼支本爲體悉便軍之意而今反資剋落之奸致減馬口之食馬安得不瘦損哉今後三日軍准作四日喂養其餘二日須用折銀買草買料喂之若仍再減不行買料草喂馬

者定行軍法重治折銀追究下落以上一法全在哨將之督責千把總之訪查而旗隊之稽考也

凡開支本色草料出日該隊總一日一查哨將千總時常差人緝訪若將草料賣借與人者查舉得出本軍軍法細打旗總免罪如被竿獲而非該隊總檢報一體連坐賣者買者同罪

凡馬雖畜類其効汗血之勞戰陣之間爲國家宜力與官軍無異又爲爾輩騎乘代勞且最有功於爾也死在出征地方止許割耳蹄回報應該衙門全體掩埋不許開割食用如違者軍法重治凡官府有責其不以皮張送驗者執此條爲証

凡比較武藝之日馬匹或付火兵出放或留在槽喂養火兵看守不必進操軍士亦不必着盔甲

武備志卷七十二

武備志卷七十三

防風茅元儀輯

陣練制

練六

懸令三

禁令三

練兵實紀曰戰約凡二十四條

第一練戰實大金鼓號令行伍管陣皆戰事也必曰實戰為何只緣往時場操習成虛套號令金鼓

武備志卷七十三 陣練制 律題全三

走陣下營別是一樣家數及至臨戰却又全然不同平日所習器技舞打使跳之術都是圖面前好看花法之類及至臨陣全用不對却要真正搏擊近而分鋒如何得勝又如平日只用短小竹箭臨時射大箭高下如何得中大砲平日不演習臨時遙近如何着對又如火箭平日不放過臨時都放高了或落在眼前安得實用便是晝夜在教場不歇手習一不合式徒費勞苦還是不習一般若是平日教場所操練金鼓號令行伍管陣器技手藝

一一都是臨陣一般條件都是對大敵實用之物

便學一日有一日受用學一件有一件助膽所謂

藝高人膽大也學則便熟不學便生學的便會殺

賊保得自己性命立得功不學便被賊殺你們知

道這箇緣故豈肯不學今凡教場內行一令舉一

號立一旗排一陣操一技學一藝都是臨陣時用

的實事臨陣行不得的今便不操器械不是臨陣

實用的不做與你領不是臨陣實用的舞打之法

不使你學到彼時實行出實用出爾官軍方信之

武備志卷七十三 陣練制 律題全三

第二論用命往年將官有虛套冒功避禍軍士無

節制任其退走騎馬者望風而奔步行者縱奔山

林挑壕而營者為上等令將營用車營車不能上

山車過不得溝險必是平原曠野明明白白列為

營壘馬兵在內四面車圍就有快馬亦無處跑去

軍兵多是步兵便走亦不能過虜馬車城稍疎如

失城事同不思拚命與虜砍殺何處逃避設若無

功債事大將自有朝廷典刑決放不過一切頭目

與債事軍也甚至說謊誣縫之套必當痛禁寧拼

今世所
有全用
亮家法
所謂日
死其身
於死地

死決不合同你們欺心欺國各宜細思毋蹈覆轍悔之晚矣

第三查火器凡將近賊之時火器什伍該管把百總再行點閱臨時少火線銃馬鉛千并燒火藥者軍法斬首

第四作怒氣臨陣各人壯起膽來發起怒來想起來我與他殺固怕死我殺了他他死我便不死又有功賞若被圍在內不誓死戰更有何計敗走時達馬驍壯追上都殺了便逃得回陣亡了頭目軍

武備志卷七十三

軍制

三

法連坐亦不饒我是走回也免不得死既食朝廷錢糧身屬戎行命在人手何處可避務各一心發猛肅肅靜靜惟主將號令是聽主將不必大官府但一營人馬之中第一大者便是如一隊只有九箇人在彼再無別人則隊總便是主將以上類此第五申連坐你們自來不知節制大小不相鈐束以故進前者徒死而無賞雖欲賞之無處查考退後者倖生而無罰雖欲罰之無處查考也今定有節制取有甘結矣如一伍同退只殺伍長一隊同

退只殺隊總一旗同退只殺旗總一局同退只殺百總一司同退只殺把總一部同退只殺千總以上皆然如此看之所殺不過三五人似與你衆人無干還可退走也你不會細思此法一行便是百萬兵一時進前退後我也都有查考所殺幾箇人不怕你百萬人都退不得聽我說其故且如一部人齊退必殺千總千總但見他一部人退時他次不退若是他退必被賊殺了我便將他管下把總都殺了償千總之命把總見千總不退恐陣亡

武備志卷七十三

軍制

四

了千總就該償命便是把總亦不敢退他所管下百總見把總不退恐賊殺了把總所管下百總怕我殺了就守着把總不敢退百總不退若被陣亡他部下旗總都該殺旗總怕殺便不敢退他管下隊總怕賊殺了旗總必然官府殺他他也不敢退就護着旗總站住了伍下軍恐怕賊殺了隊總其一伍軍都該殺便都護着隊總站住如此不是我所殺止於陣亡的部下三五箇人便是百萬人要同心那箇還敢輕先退走若一齊上前同力殺

賊者、頭目致有陣亡、不坐、以屬下、僥倖之罪、如有斬獲、仍以功論、而以首級先恤死者、然後分與生者、

第六齊士心殺賊、只是萬人一心、強者不得先進、弱者不得退後、如臨陣敢有一人非令先進、即斬賊首、得賊馬而還、亦以違令軍法從事、

第七禁貪利、法云、射人先射馬、馬仆賊自敗、往時只因愛他馬、要得活獲、故難取勝、你們看賊馬頭、有三尺、人在馬上、高又五尺、我步兵、衝在馬頭、尚武備志卷七十三、陣機制、賊三、

有馬頭、馬前足相隔、賊刀三尺、豈能到我身上、我只將衆軍聯作牆、一堵、密密一字向前、用我長刀大棒、砍打馬頭、馬腿、馬傷跌倒、此時賊被跌落、身方未轉、就用大棍劈頭、打下、無有不死者、你殺得賊、敗首級、每顆賞銀五十兩、盛甲衣仗、那件不是便宜、何必要馬、况一賊有數馬、我欲殺者、賊身下所騎一馬也、大勢一敗、以後馬匹、那箇不是你、的、若臨陣、不先砍賊馬、與奪取賊馬者、俱斬首、千把總以下、故縱同罪、砍傷馬匹、戰畢、卽於營前燒

熟代飯、生存好馬、俱與衝鋒之人、以十匹爲率、只抽一馬、與收馬者、餘皆均散、

第八禁貪級、自來北軍殺虜、專好爭功、殺倒一賊、三五十人互相爭奪、却將敗賊、忘了追殺、每每致賊以數人爲餌、誘你上前、都去爭功、他却大衆一擁殺來、一箇首級、又不得、不知倒被他殺了多少、乘衆少却、將營盤衝破、全軍沒了、迷而不悟、其故何也、此乃將官平日無嚴制、教場內、不曾言萬語、說得明白、臨時又不曾殺了幾箇違令的、以此武備志卷七十三、陣機制、賊三、

養成風弊、再不知改、今日比前不同、若殺倒首級、馬匹、都不必管他、殺手只管殺向前去、我自另定一班人、割首級、收馬匹、但以殺退賊爲主、卽將級銀先賞衝鋒、首級以十顆爲率、衝鋒者六顆、銳手二顆、割首級與割營者二顆、俱係陣前回營均分、仍有臨陣爭首級者、百級入官、所爭之人、理虧者斬首、各官、旗隊百總一體連坐、把總各以分數坐罪、

第九戒銳手、夫銳手善能打賊、使在勢少挫、以助

火藥成
第一
不得用
此

殺手之膽使殺手膽壯殺得賊敗自可保統手之命卽各營雖有不同均爲彼此救護保全何況擇立功名通是大家受用臨時打放不如法故意高放低放至放畏懼顛後顧者斬首交鋒時許殺手隊總并本管隊總先割去一耳回兵查斬若有把總在近就送斬首

第十舉銃令往往火器銃砲賊在遠時因我膽怯每於數百步外鉛子所不到處大小銃砲只管浪放或賊來本少我銃盡放又打不着他又可惜了

七

武備志卷七十三

八

火藥氣力及至賊到近與擁衆衝來却稱火藥錯

子都用盡了束手送了可乎今遇賊來不論遠近

只聽軍中放銃一箇吹天聲就要銃手放銃

依操時之法輪班點放看准打賊若賊成宗

人只指定賊宗當中一賊打不奉中軍銃響不吹

天聲聲便是賊進營裏來也不許放銃定於銃者

便一銃打死二賊亦不准定以軍法斬首

第十一嚴銃器火器收放不如法臨時致藥濕線

漏放銃不響者俱以軍法斬首把總以下知而不

及姑息不治者連坐因而誤事者一體斬首

第十二禁戀傷陣上血戰之時遇有我兵戰傷就

地勿令呻吟吾兵只管向前便是父子有傷

你只向前首殺去殺了賊便可收拾調理卽是與

父子報仇了若因而不顧不行向前殺賊致軍大

敗賊馬追來就守之扶之向何處去也自己命不

保如何救人違者斬

第十三禁故避但有詐病故將軍器馬匹車梁損

壞及預先損失而臨陣方舉希圖免戰者斬首示

衆仍查治本管旗隊人役

第十四禁僥私將卒有私讐至臨陣互相報者軍

法從事

第十五處水陷凡軍前有水陷我則據高以待之

候賊至陷中卽擊若賊不來則設伏退軍誘之

第十六處山谷凡有山谷處戰必然設伏伴兵誘

之入發伏攻之

第十七失旗鼓凡失旗鼓旌節者全隊斬或爲賊

所取者亦全隊斬有功准贖

第十八失戰馬，臨陣失馬者，斬。力戰馬被傷殺者，不坐。

第十九整追兵，凡戰勝追賊，約一里遠，則應掉緩，響救軍整隊，恐賊窮返，聞軍亂難整，此令俱出於同職將領為主者，不必稟中軍，以其去遠不相聞也。俟稍整，又搥鼓追逐，一面分遣騎兵各處山頭林木都要留人搜瞭，恐賊埋伏伴敗，從來虜套如此，果係大敗，亦即長驅，不許乘此縱賊得脫，雖有前功不赦。

武備志卷七十三 陣法訓 領略令三

九

第二十給戰獲，凡軍中掠獲，按條賞士將領，不得輒取，聽主將從宜分之。

第二十一分零功，凡離剿零剿，俱不開世襲紀錄，只作賞聽各下手之人自報，不必均論，亦無衝鋒之賞，若報功已完，又復報有斬獲者，非趕散零賊，必有不明，斷然不准，驗係真正亦只報賞，假偽者斬。

第二十二處陣降，凡當陣之時，賊方迎鋒而來，若係被擄驅之前向者，今給每哨降旗二面，遠遠共

呼，丟了鎗刀不殺，若係丟了鎗刀者，令徑往白旗下，聽他投附偷生，若妄殺一級，定斬下手之人償命，各相近隊伍頭目不行舉首者同罪，若問呼不改，徑持鎗刀前來者，聽於陣上殺之，仍以虜功併論報功之日，卽與開說明白。

第二十三禁伴姦，凡姦淫民間婦女，固在不赦，若臨陣追獲虜婦，未奉明文配賞而姦淫者，以軍法論，比在南方有此事，犯者曰：此婦被賊擄去，為夷狄妻奴，今某無知收留，尚是中國一處人，本府

武備志卷七十三 陣法訓 領略令三

十

亦曾折之曰：他是賊，你也是賊，耶遂無言可對。

第二十四戒妄殺，你聞釋家云：救人一命，勝造七級浮屠。浮屠者，造塔也。地獄輪迴之說，變做生畜償他冤債，天道好還，鬼神報應不爽，且你要掙得功來，紀錄世襲子孫輩輩受用賞的銀子，又係百姓膏脂，百姓不幸被賊擄掠，復得到中國，或一時被賊趕散，室家分離，人人可憐之時，便是達子俊子見中國人跪告哀憐，亦且慈悲放了多少，你我是中國一類人，朝廷設來保障百姓，今百姓在危

地反殺其首級，功與于孫受用，此等無天理之人，天決不宥。今後戰賊，既敗，所獲子女人口，卽是真達賊，不許殺取首級，只將生口送官論功。給賞。若戰後殺取降人，并中國婦女報功者，不特紀功官不准，主將臨敵時面見鮮血，猶存驗，有前弊查真動手，提級不報之人，卽時斬首，償命。雖夙有功者，不宥。此一節萬萬叮嚀，凡我將士務要痛改，盡洗此方第一弊也。

戰後約凡六條

武備志卷七十三 軍機處 卷七十三

十一

第一報戰傷。每戰畢收兵到營，一面各哨將督撥千把總卽開戰傷者爲一手本，先遞凡弓箭傷，係致命處爲一等，雖重不開超等。被中三箭以上，雖輕亦開一等。中二箭者，雖輕不開三等。凡射在手足間者爲二等，箭入不深再輕者爲三等。再輕者爲四等。止其刀傷當面者爲超等，傷手足重者爲一等，輕者爲二等，止凡箭刀傷俱在背後者，不准亦不給醫藥。若賊眾四面圍砍，我軍在中向敵者，雖背傷亦准作等數，須取哨將及臨陣將官

畫字於手本末。若衆軍同敗，一齊奔走而傷者，不論面前背後俱不准恤，卽不必開報。若有幾人能於衆人敗走之中復回身對敵，能阻賊回者，卽無傷俱開頭等傷者，原合一二三四等例俱各進一等開報超等者，開超超等。

第二報陣亡。另開一手本，某人傷某處，須面前傷乃坐同隊伍償命之罪，傷在背後死者不恤，亦不連坐同隊伍。若大衆敗走而亡者，不恤當開坐退縮被殺，但有一傷在前者，卽准血戰陣亡之數。

武備志卷七十三 軍機處 卷七十三

十二

第三報功級。另開一手本，本哨共斬若干，衝鋒某人某人，斬取首級某人某人，聽主將照前例均派願紀錄者，約自己該銀若干，衆人分銀若干，除已分外仍出銀與各應賞者，其首級聽紀錄衝鋒者除分派首級之外另有特賞。

第四報人口。另開一手本，以憑發主獲者照數賞銀。

第五報軍器。另開一手本，解官貯庫。

第六報馬匹。另開一手本，以憑議賞衝鋒之軍并

有功人員

武備志卷十三

軍練前陳懸令三

十三

武備志卷七十四

防風茅元儀轉

陣練制

練七

懸令四

禁令四

紀效新書曰：操令凡二十條。

凡你們的耳只聽金鼓，眼只看旗幟，夜看高招雙燈，如某色旗豎起點動，便是某營兵收拾聽候號。

武備志卷七十四

陣練制

懸令四

禁令四

一

頭行營出戰，不許聽人口說的言語，擅起擅動，若旗幟金鼓不動，就是主將口說要如何，也不許依從，就是天神來口說要如何，也不許依從，只是一味看旗幟號令，兵看各營把總的把總看中軍的，如播鼓該進，就是前面有水有火，若播鼓不住，便往水裏火裏也要前去，如鳴金該退，就是前面有金山銀山，若金鳴不止，也要依令退回，皆是這等大家共作一箇眼，共作一箇耳，共作一箇心，有何賊不可殺，何功不可立。

金鼓
一人
可以
萬人

凡掌號笛，卽是吹鎖哨，是要聚官哨隊長來分付軍中事務。

凡正行之間，放號一箇，就是要更變號令，卽立定看聽，有何旗豎，有何號令，再行。

凡歇處吹喇叭一盪，火兵卽做飯，衆人收拾，吹喇叭第二盪，各兵吃飯，吹喇叭第三盪，各兵出赴信地制營，候主將到發放施行。

凡喇叭吹天鵝聲，是要各兵呐喊。

凡喇叭吹擺隊伍，是要各兵卽於行次每哨一聚。

武備志卷七十四

陣練制

懸令四

禁令四

一

各留空地擺定。

凡喇叭吹單擺開，是要各隊卽便換隊，甲踈踈擺開，每一小隊相平離一丈五尺。

凡旗點過只吹喇叭一長聲，是要各兵轉身照旗所向轉過。

凡打銅鑼，是要各兵坐地休息。

凡吹呼囉，是要各兵起身執器械站立。

凡點步鼓，是要各兵照先樹起的旗次發兵行營，每點鼓一聲走十步。

凡擗鼓是要各兵趨跑向前對敵交鋒，
凡下營定，擗鼓立中軍旗，是放火兵出營，
號是收回。

凡各舉動與交鋒，但聞鳴金一聲，即便立止，又鳴
一聲，是要各兵退還，連鳴二聲，是要各兵又於脚
下便再轉身向前立定。

凡打金邊是發人探賊。

凡摔飯響是要各收隊，即將原單擺開的兵，照舊
收成，各哨再收成每營一處。

武備志卷七十四 軍器 旗幟 三
凡塘報搖小黃旗是有賊至。

凡旗幟各兵認定各總哨顏色，但本總旗立起，即
便收拾聽令。若旗左點，則即左行，右點，即右行，前
點，即前行，後點，即後行，隨旗所指而往。本總旗收
捲在地，即各聽令立定。如旗不起，脚下即是信地。
雖天神來叫移動，也不許依從擅動，夜看高招火
鼓與晝一般。

凡鳥銃遇賊，不許早放，不許一遍盡放。每至賊近，
鎗裝不及，往往誤了衆人性命。今後退賊至一百

步之內，聽吹竹筒響，在兵前擺開，每一哨前擺一
隊，聽本管放銃，一個纔許放銃，每吹喇叭一聲，放
一遍，擺陣照操法。若喇叭連吹不止，各統一齊盡
放，不必分層。

凡弩手射手，候鳥銃打放將完，賊至六十步之內，
起火放方許繼發後射箭，無令不許擅發。

水軍凡二十五條

一、平日各照派定武藝，時常檢點船上器具，每日
一次看驗損壞，火藥遇天晴五日一曬，收開乾燥。

武備志卷七十四 軍器 旗幟 四
避火之處，鎗刀鐵器，半月一磨，避敵風雨，一件收

磨，不如法，扣罰工食，甲長連坐。

一、每船斧口石大桶石，務足若干，八分放在船底，

二分放在船面，用過即補，不補者扣工食。

一、每甲兵六名，如有在逃一名，將甲長細打收監，

甲下兵夫以五名收監，以五名齎文分投捉拿，獲

日即以本犯歷過工食充賞，限三月，單不回，將差

過之兵，各打四十監併，又差在監一半去，單如此

輪單，一年不獲，全甲兵夫俱革，其一年工食，通扣。

在船修船船隻凡差出舉逃兵者工食卽日扣收在官舉獲有功之日給與其逃兵自首免罪不到者春秋時月發船之期依臨陣在逃法示衆每甲俱有逃兵連坐捕盜每船俱有逃兵連坐哨官各哨俱有逃兵連坐領兵官依次連坐卽行覺舉者免罪

一兵逃甲長卽時稟捕盜捕盜呈哨官轉呈把總呈府註冊拘該甲兵夫給文行舉

一每月初一十五補兵卽於廿九十四日該管捕

武備志卷七十四 陸軍 營 五

五

盜募兵到船送付哨官帶到領兵官驗呈把總類驗本府驗中給與腰牌發總呈道收冊發船駕標一各船捕盜遇夜出哨脚船三板船俱要收藏穩便不許拖帶恐遇風急潮漲顛流如在船兵役取水不便誤失者管船兵夫一面治以軍法一面扣月糧賠造

一在港每日清晨中軍船定營吹打三通放砲三箇升太平旗左右前後四營依序安擺各捕鼓鳴金亦升太平旗

一捕舵兵夫上岸買辦柴米及神廟船具俱赴中軍船給籌票刻限時日回船違者不行稟鳴私自擅離及該管小甲互相容隱知而不舉者一體連治軍法

一各船領兵指揮哨官捕舵兵夫風汛時月不許偷安假托事故在岸宿歇虛竊錢糧致快事機者不分貴賤一體軍法重治如有警掌行號已畢而未到船已起旋而方來俱係畏避卽發保候無功者斬

武備志卷七十四 陸軍 營 六

六

一各船捕舵小甲兵夫各照安名分長幼尊卑務念同舟共命如父子兄弟相處不許嗜酒在船爭打違令喧嘩俱以軍法連坐然後另行發官問理曲直

一兵與甲長凡事務相推讓惟甲長是聽甲長平時見捕盜一跪一揖遇軍中發放跪聽號令

一捕盜見哨官平時書一撒一跪一揖遇在中軍或臨敵以軍法施行

一哨官見領兵官一跪一揖臨敵臨操軍法施行

一領兵官戎裝見把總兩跪一揖平時許以官帶臨操陣戎裝聽令小則徑自細打

一哨官見把總兩跪一揖臨操叩頭捕盜見把總叩頭捕盜見領兵官平時兩跪一揖臨操叩頭跪見

一各船官捕兵役各備蓑衣笠笠一副以便過雨應用毋得抗拒

一隔日先行牌諭各捕兵將以出洋若干日該備蠶木水數目令備完限時點查欠者細打罰工食

武備志卷二十四 訓練 海防

七

凡中軍吹長聲喇叭一通立起黃旗一面各哨船出洋哨賊如報有警本總卽升船聽砲二箇大吹打畢先吹呼囉一盞各船一面起舵長號前官捕旗甲俱坐三板赴中軍船下兩邊照營列定掌號官稟稱官旗到齊聽發放船上叫官旗進來水倉門報門俱赴船面掌號官叫官旗過來以下俱照常時在於水寨操練規矩發放畢各官捕回船亦照常操一體發放畢中軍船播鼓升行旗吹第二響呼囉响各船起篷第三響呼囉依次開船在

洋行使首尾相接馬行而進不許太相遠離船哨

一船違令捕盜之罪二船違令哨官之罪四船違

令領兵官之罪中軍畏縮把總之罪其舵工瞭手皆加倍重治遇有船漏風水不便者覈實免罪

一各船以燈火爲號中軍船放起火三枝放砲三箇懸燈一盞各船以管爲辨前管船懸燈二盞于

列左管懸燈二盞各桅一盞右管大小桅各懸燈二盞于列後管懸燈二盞一高一低看燈聽統收

武備志卷二十四 訓練 海防

八

一遇夜泊船聽中軍船招船喇叭響各船依序隨踪安插不許私求穩便遠泊因而疎虞斬首示衆哨官連坐

一守夜號令俱同在港號令但每夜加鳥銃于二名點火執統遇疑卽便對放

一各船遇夜有急看中軍旗五方高懸燈五盞是欲設疑以見船多之意每船後尾上立燈左右一盞前桅上加燈二盞

一中軍船戰聲喇叭響各鳴鑼齊擣鼓天鵝聲

響大聲吶喊奮勇剿殺獲有功級各送領兵指揮
驗實頒送中軍紀驗解報退縮後至者斬其捕盜
船行遇曲而後到者斬其捕盜舵工遇淺者斬其
板招手船雖先到而不直射賊船旁邊掠過者斬
其舵工瞭手使風不正者斬其舵工瞭手如已使
逼賊舟相并不能成功致賊舟復走者斬其捕盜
各甲長有能挾報某兵不用心某兵不用心者其
不用心之兵斬首甲長止於細打

一敵人慮我官兵追戰將船內器物遺棄水中兵
武備志卷七十四 陣例 續 卷八十四 止

夫敢有撈拾而不追賊者許本船捕甲割耳示衆
故縱者連坐斬首

一凡已打敗賊舟一隻而餘舟不行分投追打別
賊共相攢來爭撈首級致賊遁走者各船獲級俱
止歸先打一船之功餘船捕盜細打一百割耳各
治以軍法

一報警至急起駛不前卽便用大猶竹一段計長
一二丈縛於舵後淨水以便班師各自認取違悞
舵手割耳示衆

一各船捕舵兵夫遇泊船山嶽無故不許上山閑
遊恐遇警一時下船不便致有悞事若要取水輪
直兵夫赴中軍船告稟明白方許取水違令上山
人率治不恕

一往來巡哨遇有警急各在信地登各相近山上
先行舉放煙火所在兵船瞭見火光煙炮就行開
就望火前進哨剿聯近烽墩卽時拔放傳報南北
大兵防截其哨船仍探賊船白往踪跡親報領哨
官以便進止如火報不爽兵船遲遲悞事罪坐該
武備志卷七十四 陣例 續 卷八十四 止

營領哨官員若哨船不盡信地止於一處探望或
在漁樵船隻人內取信或到山放火而原積柴草
不足火小不能燎遠致失傳報悞事者該此哨船
軍甲俱以軍法斬首

武備志卷七十五



防風茅元儀析

陣練制

練八

懸令五

賞罰

宋制

賞格

陣獲轉遷賜物等第

武備志卷七十五 陣練制 懸令五

三陣

以少擊多爲上陣，數相當爲中陣，以多擊少爲下

陣

三獲

據賊數十分率之，殺獲四分已上輪不及一分爲

上獲，二分已上輪少獲多爲中獲，一分已上輪獲

相當爲下獲，以上並謂大勢得勝者若

轉官

七資爲第一等，五資爲第二等，三資爲第三等，二

資爲第四等，一資爲第五等，

右轉及諸司使副者，即依平轉例，以五額爲一

資，

上陣上獲第一等轉官，上陣中獲第二等，上陣下

獲第三等，

中陣上獲第二等，中陣中獲第三等，中陣下獲第

四等，

下陣上獲第三等，下陣中獲第四等，下陣下獲第

武備志卷七十五 陣練制 懸令五

五等

右以上都監巡檢及隨軍使臣用此例，其賜物

臨時準陣獲上下約數支給，鈐轄已上定陣獲

上下奏取，

轉階級

三轉爲第一等，兩轉爲第二等，一轉爲第三等，

右廂禁軍、藩落義軍、弓箭手、副都頭、副兵馬使、

以上用此例，凡軍頭十將以下隨屬處牒補訖，

奏副都頭、副兵馬使以上先用此例，給付身功

狀憑牒奏乞降宜其軍都指揮使以上奏取朝旨五轉爲第一等三轉爲第二等一轉爲第三等

右廂禁軍蕃落及義軍弓箭手自長行軍士軍以上用此例

賜物

絹十疋錢十貫爲第一等絹七疋錢八貫爲第二等絹五疋錢五貫爲第三等絹三疋錢三貫爲第四等絹一疋錢三貫爲第五等

武備志卷七十五 軍器制 賜物

三

右廂禁軍用此例軍都指揮使以上委諸主將量大小約此等優加酬賞給訖奏聞

絹十疋爲第一等絹八疋爲第二等錢十貫爲第三等錢五貫爲第四等錢三貫爲第五等

右蕃落義軍弓箭手用此例此上二等賜物或有舊支錦襖子腰帶者自依舊例支仍將價直納準賜物等第配折第四等以下更不支錦襖子腰帶

一臨陣對賊矢石未交先鋒馳入陷陣突衆賊徒

因而破敗者爲奇功或寇賊堅銳城池險固山林阻隘道路遙遠及救兵不繼如此之類既制勝克敵難易相遠並不可以常格酬敘委主將臨時錄奏旌賞

一殺賊斬一級者與第四等賜其臨陣斫管軍先川命及突衆深入各有殺獲者與第二等轉轉者謂轉階級下條轉准此

一臨陣或斫管生擒賊每一人與第二等轉

一生擒賊人員者與第一等轉

武備志卷七十五 軍器制 賜物

四

四

一斫賊管寨能使寨動賊亂因而入敗者若使臣部領與第三等轉官若只軍員部領與第一等轉仍並給第二等賜隨從軍士各與第三等賜若使臣部領有軍員隨從其軍員與第二等轉賜物準上

一臨陣能用命殺退賊者除主將準陣獲行賞外其餘軍士非擒生斬級者每人給第五等賜若與賊對陣未決勝負因策應而得勝者其策應將士各加一等賞賜

一能邀獲賊探馬遊騎者與第二等轉

一深入殺賊致中傷者給第四等賜雖中傷仍有

獲除轉遷外給第三等賜重者加一等

一擒生斬級有中傷者除轉遷外別給第四等賜

重者加一等

一臨陣斫敵頭首旗鼓者與第三等轉仍與第五

等賜如能牽致旗鼓者與第二等轉仍給本等賜

奪致者須主將臨陣親見及衆人保委方得行賞

一將校臨陣被傷有能救免者與給第一等賜

欽定四庫全書

一數人共擒斬賊一人或數十人共擒斬賊數人

者除親擒斬到依上條賞賜外餘隨從人各降一

等

一將士每有戰傷官司並給與公憑若重傷兩次

輕傷三次與第三等轉

一覓得賊情者賜物如因此敗賊優與酬賜

一捕獲賊姦細者賜物

一告人與賊通情得實者賜物仍別給所犯之家

妻子雜畜資財以上三條並隨功大小酬給賜物

先定數如有探知賊大謀秘計因此廣致克獲若
誘降酋長城戍及賊庭用事將相者並爲奇功錄
奏特議旌賞

一攻戰所獲軍帳人畜資財雜物等並賜所獲之
人內馬及甲仗納官給償

一大捷多獲除賞奇功外一半入官一半均賞戰

士其物非私家得用者官給其直

一擒斬到賊近土頭首並理入奇功委主將錄奏

一將士得功或高於所立賞格者並比奇功錄奏

欽定四庫全書

一破壁掠立功者減西北邊戰功二等賞之

戰傷例

禁軍副指揮使以上至軍都指揮使傷重者支絹

七疋輕者五疋副都頭副兵馬使以上重五疋輕

三疋長行以上重三疋輕二疋

廂軍義軍弓箭三副指揮使以上重五疋輕三疋

副都頭副兵馬使以上重二疋輕二疋長行以上

重二疋輕一疋

右爲養瘡之賜其酒藥錢物並臨時約舊例隨輕

重支給以公用物充

職士例

陣亡軍士各隨軍分指揮給與賻贈共等第用三司

宣例

陣亡軍士之家子孫及親弟姪取最長一名年二十已上充與本軍內有人材過本軍等樣或不及元軍分等樣配軍並倍支入軍例物內十五以上身無殘疾願充軍者且支半分請受候年及二十

宋人以子孫而武備志卷十五

七

據等配軍共無人充軍者家屬隨便仍給錢十貫陣亡軍員子孫指揮使副指揮使錄用三人副都頭副兵馬使已上二人並充殿侍或已在軍者與十將如十將以上者量與轉遷若無子孫可錄指揮使家給錢一百貫副指揮使八十貫副都頭副兵馬使以上七十貫其都虞候以上錄用子孫列

奏取旨

行賞約束

一立功將士應合酬敘者皆令主將於賊退後諸

軍來敵時對衆敘定重賞斬獲中傷次第務從簡

連

一將士得功主將卽時對定明其姓名申奏不得以隨身牙隊親識移換有功人姓名致抑壓先鋒遠探及臨陣効命之人如士卒顯有功效爲人移

易抑壓者許經隨處官司自言

一申得功將士便臣皆具官任軍分姓名本屬主帥並官軍賊衆多少彼此殺獲輸失之數及奪到軍資器械并戰時月日戰處去州縣遠近仍具部

武備志卷十五

八

着等姓名問奏亦須文字簡速不得淹遲

一定將士戰傷內臨陣者如背後傷中不在賞例若深入殺賊所管陷陣雖傷中在背後不緣怯亦與賞賜

此按案白

一應隨軍賞賜錢帛袍帶等約數將行備軍前合要卽時支給外若將士得功應賜者並主將先給印紙開坐色件付身其印紙不得臨陣對壘給散別致宣擾軍回日所在州軍疾速申請若有違約束者斬

罰條

一臨陣非主將命，輒離隊先入者，斬。

一賊軍去陣尚遠，謂射力不及之地，弓弩亂射者，斬。

一臨陣聞鼓聲，合發弓弩而不發，或雖發而箭不盡，不盡謂若衆射三箭已獨射二箭之類，及拋棄餘箭者，斬。

一臨陣弓弩已注箭而回顧者，斬。

一將校士卒臨陣詐稱病者，斬。在邊鎮詐有所規

武備志卷十五 陣法 謀 卷五

九

免者絞，或副或署以上詐病者奏裁。

一臨陣或在賊境非應得傳言而輒高聲者，斬。非

臨陣在賊境者杖一百。

一下營訖，非正門輒出入者，斬。

一候候謬說事宜，更相托及漏泄者，斬。

一將卒有私讐，至臨陣以相報復者，斬。

一臨陣失馬者，斬。力戰馬被傷殺者，不坐。即軍員

將弱馬換軍士壯馬者，亦斬。鈴轄已下除名決配。

副部署已上約取奏裁。

一合戰爭它人所獲首級者，斬。若衆力殺獲不辨主名，輒取首級者，亦斬。

一逐賊將帥指定遠近，逐所而輒過者，斬。或不及指定處所者，亦斬。

一不戰而降賊者，或背國歸賊者，父子年十六以上皆殺。仍沒其家沒家者，男子年十五次下及母女妻祖孫兄弟姊妹資財田宅並沒官。餘凡沒官

唯此

一戰陣失主將者，親兵並斬。臨陣擅離主將左右

武備志卷十五 陣法 謀 卷五

十

者並科違制之罪。

一漏泄事或散號漏泄者，斬。

一剋日會戰或計會軍事後期者，斬。計會軍事，如

大雨雪及水火力不能赴者，不坐。

一軍中非大將令副將下輒出號令及改易旌旗

軍號者，斬。若號令未便，須合改易者，先申大將，如

事當機速不及先申其改易實便者，不坐。即叫呼

或吹物涉爲號者，亦斬。

一排陣已定都監使臣軍員以下，輒抽一人一騎

者斬

一會戰或臨賊下寨行列不齊、旌旗不正、金鼓不

鳴、主者及所犯者皆斬、敕陣而違者杖一百、

一下營誤不如法、主者杖一百、在賊疑者斬、

一背軍走者斬、非出軍臨陣日、依廂禁軍勅罰、

一邊塞有警急、及探得賊中事機、不取主將節度

而擅發兵者斬、若賊已叩境、即時須兵馬策應、關

報主將不及者勿坐

一不候銅符木契與宣命文牒相勘合而輒發兵

武備志卷十五 軍機制 陣營全五

十一

者斬、得符契不發及不即發、不即發、謂出軍臨陣

之時、若尋常抽發移替、自依常程日限、或雖得符

契不依次第及無宣命文牒相副而報發者亦斬、

一臨陣先退者斬、

一逐隊部被攻危急前後及左右隊部當救不救、

因至陷者、全隊部皆斬、

一先旌鼓旌節者、全隊斬、或爲賊所取者亦全隊

斬、

一陣定後輒進退亂行者、前後左右所列之將聽

便斬

一設奇伏掩襲、務應機速發、前將先合、後將即赴

進退應接、乖者斬、

一令遠探卓望不覺賊來者斬、

一賊來可出軍而不出者斬、

一差探賊軍、及入賊境可往而不往、更相推托、及

回不以實者斬、

一有警急不舉烽、及見前烽已舉、後烽不應者、斬

或無警而誤舉烽、致警擾城寨、及舉烽多少不如

武備志卷十五 陣營制 陣營全五

十二

法、致誤事者亦斬、承誤而應者不坐

一守城不固者、本地分及主者皆斬、或圍賊城不

固亦斬、

一更鋪失候、夜巡失號、止宿他火者斬、

一行軍不赴隊伍犯關後馬者斬、

一歸仗不預修整、致臨陣不堪施用、或給受之際

不即言上、致臨陣敗事者斬、

一部署鈴轄以下商議兵政、務在和允、即時裁遣

違者以違制論、若所執顯涉頹曲者除名、

一部署鈴轄等，每有行下宜勒文字，並具承受日時疾速奏報遲者以違制論。

一出軍在道及緣邊城寨支請受典級數減尅糧食草料衣資賞賜者，不計多少皆斬。

一吏卒與賊私交通或言語書疏者斬沒其家。

一主吏役使不平者，斬主吏謂指揮使已下。

一不伏差遣者，斬。

一自相竊盜者不計物多少並斬非出軍臨陣自從常法。

武備志卷七十五 陳廉訓 總全五

十三

一巧詐以避征後者，斬。

一避役自相殘者，斬。

一將吏受賊枉法及論功定罪故不以實者，斬失者委主帥量罪斷遣妄張賊數至悞奏陣獲者亦斬。

一隱欺破賊收獲及死以兵士資財者斬。

一以強凌弱，忿爭酗酒喧悖惡罵或扇搖恐嚇軍伍及犯階級於理不順者，斬。

一博戲賭錢物者斬非出軍臨陣自依常法。

一失去衣甲器械者斬主將見而不收者違制之罪及故毀棄軍裝或盜賣器械軍裝而詐稱失去者，亦斬。

一大軍在路遺落器械衣物皆須移在道傍令收後人收悞下管處召主分付如他人妄認及隱匿者，斬如收後人不收者杖一百。

一軍中奔車走馬者斬自指揮使以下並須步入營寨違者杖一百營寨謂主帥所在。

一貪爭財物資畜而不赴殺賊者，斬。

武備志卷七十五 陳廉訓 總全五

十四

一詭言詭惑妄說陰陽卜筮道釋鬼神災祥以動衆心者，斬。

一無故驚軍叫呼奔走妄言賊至及夜呼驚衆者並斬即賊乘暗攻營將士輒呼動者亦斬。

一軍中有卒警急及失火所在軍人輒叫呼奔走者所在官司得斬之若在城守園中亦斬。

一放火者斬仍沒其家或遺火燒屋宇軍幕及財物積聚通計錢二貫足已上者斬。

一軍中有火除救火人外餘人皆嚴備若輒離本

職掌部隊等處者斬

一入賊境軍士擅發冢墓焚廬舍殺老幼及婦女踐禾稼伐樹木者斬如主將有命令踐踏賊地禾稼伐樹木或焚蕩廬舍者不坐

一軍士雖破敵有功擅擄家燒舍掠取資財者斬一姦犯居人婦女及將婦女入營者斬

一賊使人入軍非主司輒與語者斬若擒獲敵人及來降者並領見主帥不得詢問敵中事宜若違因而漏泄者斬

武備志卷七十五 陣練制 總論 今五

十一

一行營吏卒私議軍中事宜者斬

一行營吏卒受他人財賄情涉交通者斬親戚供饋者不坐

一得賊射書吏卒即時封送大將輒開讀者斬如士卒有親故贈遺書信者領赴主將驗認給付違者杖一百

一賊軍棄仗來降而輒殺者斬

一破賊先虜掠者或入賊境擅虜掠者斬

一破賊後因爭俘虜相傷者斬

一職罷抽軍須徐緩而行輒走者斬

一違主將一時之令者斬謂隨事號令

一軍行下營亂行失伍及樵牧汲飲出表外者杖一百

一凡見奇禽異獸怪物入營壘及捕獲者當時報主將不告而輒傳道者杖一百

夫三軍之衆畏我則不畏敵畏敵則不畏我此賞罰之所以設也明將知其然故彰利示害以曉衆信賞必罰以勸功及對陣交和咸見斧鉞爵祿之

武備志卷七十五 陣練制 總論 今五

十六

具在則士卒雖欲勿職亦不可得也故使疲者勇懦者次進有幸生退有必死焉昔戰國時秦人兵力最雄蓋能教蓄銳士田之以慶賞轄之以刑罰凡民欲要利於上者非闕無由具有軍功者各以律受上五甲首而隸伍家以此爲賞民無不勉也若軍大戰而大將死吏自五百石已上不能死敵皆當斬大將左右吏卒亡軍者皆斬士卒有軍功者奪無軍功者戍三歲五人爲伍五十人爲行戰而亡其伍同五人奪功無功者亦戍三歲以此爲

罰民無不懼也所以四世有勝衡擊士六國六國莫敢抗之非幸也有術數然也是以善用兵者誅大以爲威賞小以爲明刑上極而不避貴重賞下通而不遺辱賤誅戮一卒而萬衆畏勸者用此道也
本朝制
賞格

國朝陞賞功次軍職官有功查勘明白造冊到部當陞賞者各照立功地方則例具奏陞賞其論功以剿殺北虜爲首遼東女直次之西番及苗蠻又武備志卷七十五
次之內地反賊又次之其捕盜并緝獲妖言亦有陞賞之例附見於後

洪武十九年令從征官沒於陣所者子孫襲職陞一等

二十九年令各衛指揮千百戶獲倭船一艘及賊者陞一級賞銀五十兩鈔五十錠在船軍士生擒殺獲倭賊一人者賞銀五十兩陸地交戰生擒殺獲一人者賞銀二十兩
三十五年令官軍對敵之際能立奇功者陞二級

頭功陞一級次功不陞

永樂四年令一家陣亡二三人者陞二級

宣德九年定南方殺蠻賊例凡斬賊首三顆以上及斬獲首賊者俱陞一級斬首二顆俘獲一二人斬從賊首一顆以上及目兵兵獄有功者俱加賞不陞

景泰元年令馬邑等處當先殺賊者百戶所鎮撫以上陞署職一級總旗以下陞實授一級不賞軍職舍人有官帶者陞實授百戶無者陞所鎮撫文武備志卷七十五
職舍人陞試所鎮撫義勇餘丁人等不分有無冠帶俱陞小旗有不願加陞給賞其南方金沙江等處頭功四次三次及衛冒瘴毒亡者陞一級陣亡者陞二級

二年令遼東官軍二次當先斬獲賊首馬匹者陞一級加賞被傷及戰回死者陞一級陣亡陞二級俱給賞一次斬獲者陞一級不賞

三年令貴州香爐山等處獲功九次至十七次者陞一級內百戶所鎮撫以上殺獲三名願者陞賞

授不及數者陞署職

四年今父在而子孫隨軍陣亡別無應繼者陞其父二級

五年令自己獲功該陞而同籍親人有陣亡無嗣者許併其功於見存之人通論陞賞

六年今浙江福建殺賊官軍獲功五次至七次者陞一級不賞民快人等冠帶本身陣亡者與其子冠帶仍給賞一次至四次給賞不陞

天順元年今陝西殺虜領軍官并敵退劫營達賊

武備志卷七十五 陣例 陞賞 十九

當先敗賊及擒斬賊級爲首并陣亡者俱陞一級給賞其方向前并生擒斬獲爲從者給賞不陞其南方誘獲苗蠻僞王侯殺賊二十五次至三十九次斬首三顆擒敗首一二名及陣亡者陞一級給賞十三次至十九次斬首三顆者陞一級不賞殺賊二十五次至三十九次斬首不及數及陣亡土官人等俱加賞不陞凡土官有功無陞例六年今擒斬達賊一名願爲首陞一級不賞爲從及傷敵者給賞不陞

賞功不陞
實功不陞
一級五
法大
功者不
失

七年今六次先登致敗達賊者陞一級加賞三次及陣亡者陞一級給賞齊力策應者給賞不陞

成化二年今官軍妄報功次冒受陞賞者事嚴革

去仍降原職役一級調衛差操

四年今四川平山都守官軍擒斬八名願以上及

俘獲男女者陞二級加賞七名願以下有俘獲及

陣亡者陞一級量賞五名願以下有俘獲陞一級

不賞三名願以下及土官擒斬四名願以上與陣

亡土兵俱加賞不陞

武備志卷七十五 陣例 陞賞 二十

六年今夜不收出境哨探被賊殺死者陞賞依陣

亡例奪去馬足免追

十四年申明陞賞功次一甘肅寧夏陝西延綏偏

頭開大同宣府山海關一帶虜賊一人擒斬一名

願陞一級至三名願陞三級二人共擒斬一名願

爲首陞一級至三名願陞三級願係壯男與實校

幼男婦女與署職爲從及四名願以上俱給賞一

遼東女直一人擒斬二名願陞一級至六名願陞

三級願係壯男與實校幼男婦女與七名願以上

并不及數者俱給賞不陞一陝西甘肅四川貴州湖廣兩廣番賊苗蠻一人擒斬三名類陞一級至九名類陞三級驗係壯男與實授幼男婦女與十名類以上并不及數者俱給賞一內地及賊一人擒斬六名類陞一級至十八名類陞三級驗係壯男與實授幼男幼女與十九名以上并不及數者俱給賞其功次須驗不係一日一處者方如前例若係一日一處之數止擬一級其餘給賞陣亡官軍與哨探被殺夜不收人等俱陞一級一陣前刀

武備志卷七十五

軍功

三十一

箭重傷者陞署職一級當先次數多者分別等第加賞無傷而當先數多者止給賞有輕傷者亦加賞一倖獲賊屬人口奪獲頭畜器械并齊力助陣者量賞人口就給倖獲原主一把總領軍官所部五百人擒斬達賊五名類陞一級每五名加一級所部一千人者十名類陞一級每十名加一級俱至三級而止二級實授一級署職若係都指揮使以上止陞署職二級其餘加賞別種賊寇推類而行已陞之外功次更多并不及數者給賞一陣前

當先殿後斬將擐旗擒斬賊首等項奇功臨時奏議陞賞一土官功次各照前項地方例陞散官至三級而止其餘功次與土人俱厚賞不陞一報捷官舍人等以擒斬虜賊多寡爲等第七十名類以上賞衣服一套九十五名類以上賞鈔一千貫陞一級一百十名類以上賞衣服一套陞試所鎮撫別種賊寇通加女直三倍番賊苗蠻六倍番賊十倍一軍人有功陞一級至小旗舍人陞一級至冠帶小旗小旗陞一級至總旗冠帶小旗陞一級

武備志卷七十五

軍功

三十二

至冠帶總旗總旗陞一級至試百戶冠帶總旗陞一級至實授百戶試所鎮撫陞一級至實授所鎮撫實授所鎮撫陞一級至實授百戶百戶陞副千戶副千戶陞正千戶正千戶陞指揮僉事僉事陞指揮同知同知陞指揮使該陞都指揮都督者類推而行其軍人舍人至小旗小旗至總旗舍人至試所鎮撫總旗至試百戶俱無署職惟百戶以上聽以次署陞其署職至實授亦作一級有緣事該降卽以此爲則遞降一官軍人等爭奪擒斬功次

者不許紀錄一詐冒功次者勘問降一級功次不准一出師監督總兵等官弁鎮守總兵巡撫紀功供給等官班師之日本部照功次冊具奏陞賞凡遠年功次不許奏擾

弘治元年令領兵守備官不得自報功次所部旗軍斬獲不及五名願者領軍官不准陞賞

十三年奏准跟隨內臣將官頭目不分有無職役者非奏帶不許報功果係奏帶獲功該陞職後只令註於本管衙門不許希求註於錦衣衛違者該

武備志卷十五 軍謀訓 庚辰冬五

陞職後俱革罷扶同勘報者奏究治罪凡臨陣報斬獲賊級者紀功官從公審驗若用錢買者賣

者俱問罪係官旗就在本衛係軍發邊衛民并軍丁人等發附近俱充軍若虜寇犯邊官兵明知被

虜人口遺棄在彼因而殺殺冒作賊級者與殺平人者一體論斷一凡擅殺平民報功其本管將官

頭目失於鈐束者問罪量其所殺多寡輕則降級調衛重則罷職充軍俱奏請

號令兼賞罰二條

永樂十二年令凡交鋒之際突入賊陣透出其背殺敗賊衆者勇敢入陣斬將奪旗者本隊已敗賊衆別隊勝負未決而能救拔克敵者受命能任其事出奇破賊成功者皆爲奇功齊力進前者先敗賊者前隊交鋒未決後隊向前殺敗賊衆者皆爲頭功

凡建立奇功其親管頭目卽爲報知妄報者治以重罪行營及下營之時擒獲奸細者陞賞准頭功哨馬生擒虜賊一人者賞銀三十兩斬首一級者

武備志卷十五 陣謀訓 庚辰冬五

賞銀二十兩凡行營之時遇有鞍馬衣服器械不同者衣甲器

械相同而喝問答號不同者皆卽擒之來降虜賊所携人口財畜分毫不可侵犯卽時來報

凡與賊對陣雖齊力殺賊不許聚爲一處掣掣空缺如力不能支不能決勝無勇無謀及不盡力殺賊者全伍皆斬

凡隊伍已定不許馬軍入步兵隊步兵入馬隊違者重罪如臨陣混戰失其本隊挿入別隊者不拘

凡殺敗虜賊須盡力進勦不許搶掠人畜財物違者重罪如乘馬困乏許所以擒賊馬換乘

凡對敵之際一隊遇有一隊有不齊力進前者戰勝之後許連隊之人首告治以重罪容情不首者罪同

凡管軍頭目須受恤軍士軍士聽令不許怠慢如伍中有一人不在小旗報總旗總旗報百戶以次報知總共官總共官奏知從征官軍有在逃者斬該管頭目不報者重罪

武備志卷七十五

軍機處

二十五

凡軍士須人馬相應不許以軟弱不堪者插入隊伍如人壯馬弱或馬壯人弱者許弱者以馬與壯者若自己已有馬臨陣之際能借與驍勇者殺賊有功許借馬人分賞不顧分者聽其戰馬臨敵許騎無事騎者治罪各營馬驢須愛惜馱載該管時常駢問有故違及將軍器拋失或盜賣者俱重罪

凡軍士行糧該管官旗時行點問有過用及遺棄者并該管頭目皆斬

凡軍行及下營之時須入認隊伍不許擅離及離

入別管別隊違者并該管頭目俱重罪

凡夜行相遇即喝問有答號不得者擒送辨驗果是奸細照例陞賞故不答號及見而不擒者事覺俱治以重罪

凡軍中遇夜以各樣大小銅角笛聲為號不許聲音相同答聽號聲識認隊伍不許叫營違者論罪但夜間有喧譁者即問所起之處及左右應聲之人與該管頭目皆治以重罪

凡行營須待大管旗纛起行或聽駕前銅角聲各營方許起行每日下營量撥步軍或伍隊士隊馬軍五隊或三四隊步軍披甲馬軍不摘鞍伺候長圍及架砲者布列已定方許入營休息有盜入衣

武備志卷七十五

軍機處

二十六

糧諸物及盜驢馬宰殺并檢括隱藏人遺失物者俱斬知情首實者給賞知而不首者同罪若收得驢馬驟犂者即送該軍轉送大管召人識認如有遺失被後哨官軍收獲者收者治以重罪

凡各營有失火者即是與賊遞送消息并該管頭目俱重罪其每日行營不許在途炊飯違者并本

管頭目皆斬下營掘井必令人監守不許作踐并占藏自用

凡軍中有病者管隊官軍卽令醫療掌藥料官及醫士常加巡視不許勒取財物違者重罪

凡長圍及坐冷者須晝夜關防各營架砲者務依方瞭望有灰塵揚起人馬往來若聞哨馬營及四面砲響者卽時傳報其管事官遇有事隨卽飛報不許頃刻遲慢

凡掠陣官臨敵時視有畏避退後者卽斬之紀功武備志卷十五 陣圖制 雜錄全五 三七

遇官遇有功者卽紀之有過者卽錄之以憑賞罰凡臨陣令內官持象牙牌視有勇敢當先殺賊能立奇功頭功者卽與牙牌收執徑赴大營給與勘合以憑陞賞

凡軍中有妄談災異及妖言或漏泄軍機者皆斬知情不首者罪同首實者重賞

凡見鹿及野馬黃羊諸物驚走突入營伍及望見鹿起或旋風揚沙野獸騰踏及見死馬牛羊與牛羊駝馬遺穢踪跡或拾得一應物件若男女衣服

首飾并文字等項不論久近隨卽報知

凡軍行在道不許圍獵或遠望似馬非馬似鹿非鹿似人非人白日見烟人夜見火不論是非卽報凡功次務須實報有虛誣者重罪所報實者給與勘合無勘合者不准陞賞

凡號令總兵官告都指揮指揮告千戶千戶告百戶百戶告總旗總旗告小旗小旗告軍士務令遵守

正統十四年令每隊伍中立公正掌令官一人務武備志卷十五 陣圖制 雜錄全五 三八

令頭目軍士死生相顧臨陣有進無退若頭目不顧軍士先自退怯者掌令官卽斬其首別選頭目代之若軍士不顧頭目先自退怯者許後隊斬前隊准常功陞賞軍士不勇不進致頭目失陷者斬其全隊頭目不勇不進致軍士失陷十人者斬首至二十人者斬首不與承襲至三十人及全隊斬首籍沒其家凡軍士頭目應斬而有奇功者量與贖免其總兵官申令不明不嚴致十隊退怯者罰俸一年至三十隊者降二級至五十隊以上罷職

全軍退怯者斬，但降敵者全家，斬首髡髮，財產行軍之際，有敢搶擄民財，至十貫以上者，斬首示衆，頭目縱容軍士，搶掠至十人者，髡充軍，二十人以上，至全隊，梟首，營門軍士，並皆處死，軍中及募新來之人，不知軍法，敢有造言惑亂，人心阻撓，號令致壞事機者，絞，處死，籍沒其家，臨陣在逃，及不聽總兵號令者，斬。

成化元年，令總兵官出師臨敵，軍中有違犯號令者，聽以軍法從事，尋常出哨等項，不許。

武備志卷七十五 軍謀 總論

三九

弘治十三年，奏准，凡官軍遇有征調，點選已定，臨發避難在逃者，依律問斷，若征期已過，宣府獨石等處沿邊哨瞭，半年滿日，回衛若仍發出征及哨瞭而復逃者，依從征私逃再犯者律處絞。

武備志卷七十六

防風茅元儀輯

陣練制

練八

教旗一 較與法附

茅子曰：教旗者，卽居常操演之法也。古者之校獵，卽此意矣。後世以其不可以時習，故又爲之制。前漢常以九月會都試，課殿最。東漢以立秋日肄兵習戰陣之儀，然其法不詳。自唐以後，則章章可考。

武備志卷七十六 陣練制 教旗一

唐制

唐李靖法

唐李筌法

宋制

元許洞法

本朝戚繼光法

本朝俞大猷法 附王鶴鳴號令說

唐制

仲冬之月，講武於都外。前期十有一日，所司奏請講武。兵部承詔，遂命將帥簡軍士，除地爲塲，四出立五表，又別塲地於北廂南向，爲車駕停觀之處。前三日，尚舍奉御設大次及御座於塲所，建旗爲和門，如方色。都塲之中及四角，皆建以五綵牙旗。旗鼓甲仗，威儀悉備。大將以下，各有統帥。大將被甲乘馬，教戰隊之法。凡教爲陳少者在前列，長者在後，其還則反之。長者持弓矢，短者持戈矛。力者持武備志卷七十六 陣練制 教旗一

旌旗勇持鉦鼓，刀楯在前行，持稍者次之。弓箭在後，行旗臥卽跪，旗舉卽起，聲鼓卽進，鳴金卽止。講武之日，皇帝乘輦輅至塲所，兵部尚書介冑乘馬奉引，入自都塲北和門，至大次，在位者皆再拜。謁者引諸州使人，鴻臚引蕃客，立於大次。四方視者立千都塲，騎士仗外四周，然後講武。吹大角三通，中軍將各以鞀令鼓，二軍俱擊鼓，三鼓有司偃旗，步士皆跪。大將立於旗鼓之東西，向諸軍將立於其南，北面以聽大將誓。左右三軍各長史二人，

振鐸分循以警衆，諸果殺各以誓詞告其所部，遂
聲鼓有司舉旗，士衆皆起騎從，皆行及表，擊鉦騎
從乃止，又擊三鼓，有司偃旗，士衆皆跪，又擊鼓，有
司舉旗，士衆皆起騎，驟徒趨及表乃止，東軍一鼓，
舉青旗爲直陣，西軍一鼓，舉白旗爲方陣，以應之，
次西軍亦鼓，舉赤旗爲銳陣，東軍亦鼓，舉黑旗爲
曲陣，以應之，次東軍鼓而舉黃旗爲圓陣，西軍亦
鼓而舉青旗爲直陣，以應之，次西軍鼓而舉白旗
爲方陣，東軍亦鼓而舉赤旗爲銳陣，以應之，次東

武備志卷七十六

陣練制

擊鼓第一

三

軍鼓而舉黑旗爲曲陣，西軍亦鼓而舉黃旗爲圓
陣，以應之，凡軍先舉者爲客，後舉者爲主，從五行
相勝之法，爲陣以應之，每變陣，二軍各選刀楯士
五十人挑戰，第一第二迭爲勇怯之狀，第三挑戰
爲敵均之勢，第四第五挑戰爲勝敗之形，每將變
陣，先鼓而爲直陣，然後變從餘陣之法，五陣畢，兩
軍俱爲直陣，又擊三鼓，有司偃旗，士衆皆跪，又擊
鼓，舉旗，士衆皆起，騎馳徒走，左右軍俱至中表，相
擬擊，而還，每退至一行表，跪起如前，遂復其初，侍

中曉奏，請觀騎軍，騎軍皆如步軍之法，每軍各八
騎挑戰，五陣畢，大擊鼓而前，盤馬相擬擊而罷，遂
振旅，侍中奏禮畢乃還。

每歲季冬，折衝都尉率五校兵馬之在府者，置左
右二校尉位，相去百步，每校爲步隊十騎，隊十皆
卷稍，幡展刃旗，散立，以俟角手吹大角一通，諸校
皆斂人騎爲隊，二通，偃旗稍解幡，三通，旗稍舉，左
右校擊鼓，二校之人合諫而進，右校擊鉦，隊少却，
左校進，遂至右校立所，左校擊鉦少却，右校遂至
武備志卷七十六

陣練制

擊鼓第一

四

左校立所，右校復擊鉦，隊還左校，復薄戰，皆擊鉦，
隊各還，大角復鳴，一通，皆卷幡，楯矢弛弓，匿刃，二
通，旗稍舉，隊皆進，三通，左右校皆引還，是日也，因
縱獵獲，各入其入。

唐李靖法

諸軍將伍旗，各准方色，赤、南、方、火、白、西方、金、皂、北
方、水、碧、東方、木、黃、中央、土、士、旣不動，用爲四旗之
主，而大將行動，持此黃旗於前立，如東、西南、北有
賊，各隨方色舉旗，當方面兵急須裝束，旗向前亞。

方面兵急須進，旗正豎，卽往臥，卽迴審，細看大將軍所舉之旗，須依節度使，諸每隊給一旗行，則引隊，在則立於隊前，其大總管及副總管則立十旗以上，子總管則立四旗以上，行則在前，在則立於帳側，統頭亦別給異色旗，擬臨陳之時，則辨其進退，駐隊等旗，別樣製造，令引輕重，各令本軍營隊，認其旗，如兵數枝多，軍營復衆，若以異色認旗，遠看難辨，卽每營各別畫禽獸，自爲標記，亦得，不然，旗身旗腳，但取五方色，迴互爲之，則更易辨，惟

武衛志卷十六

軍機制

旗

止

須營管自別務使指麾分明，諸枝戰陣，每五十人爲隊，從營纓槍幟至教場左右廂，各依隊次，解幟立隊，隊別相去各十步，其隊方十步分布使均，其駐隊塞空，去前隊二十步列布訖，諸營十將，一時卽向大將處受處分，每隔一戰隊，卽立向前，各進五十步，聽角聲第一聲絕，諸隊卽一時散立，第二聲絕，諸隊一時捺槍卷幟，張弓拔刀，第三聲絕，諸隊一時舉槍，第四聲絕，諸隊一時龍槍跪膝坐，目看大總管處大黃旗，耳聽鼓聲，黃旗向前，亞鼓聲，

唱嗚呼嗚呼，齊向前，至中界，一時齊聞，唱殺齊入敵退敗訖，可趯行三十步，審知賊徒喪敗，馬軍從背逐北，聞金鉦動，卽須息叫却行，膊上架槍側行，迴身向本處散立，角第一聲絕，一時簇隊，看大總管處兩旗交，卽五隊合一隊，卽是二百五十人爲一隊，其隊法及卷幟舉槍簇隊鬪戰，一依前法，一有大總管處五旗交，卽十隊合爲一隊，卽是五百人爲一隊法，及舉幟舉槍簇隊鬪戰法，並依前聽第一聲角絕，卽散二百五十人爲一隊，第二聲角

武衛志卷十六

軍機制

旗

六

絕，卽散五十人爲一隊，如此凡三度，卽教畢，諸十將一時取大將賞罰進止，第三聲角絕，卽從頭卷引還軍，又云，教戰練兵，中間隊須加減，審看大總管處白碧兩旗交，跳盪隊，戰鋒隊，駐隊，每色三隊，合爲一隊，添入中隊，計會便稀稠均，卽是一百五十人爲隊，如不須更合隊，便卽交戰，二准前捺槍解幟，如須加兵合隊，卽看大總管處赤皂兩旗交，諸隊各依本色，又三隊合爲一隊，准前添入中隊，便稀稠均，卽是四百五十人爲一隊，如須交戰，卷

舉槍候隊，並依前教，默了，欲散，還看大總管處兩旗臥，即分散，却爲一百五十人隊，各依舊立。又兩旗，即散五十人爲一隊，即還依舊立。聽角聲，第一聲絕，一時捺槍，便解幟，第二聲絕，一時舉槍，第三聲絕，一時簇隊，聽還管進止，如放散，更聽一會角聲，即依軍伍次序，還管，其應前進而不進，應卻退而不退，應坐而不坐，應起而不起，應簇而不簇，應散而不散，應擗而不擗，應卷而不卷，應令隊而不合，應壁而錯壁，入他隊，言語譁譁，不聞鼓。

武備志卷七十六

陣練制

陣教條一

七

聲旌旗，分撥疎密，失所，並節級科罰其教法，各令子總管以下，錄一本，教依兵士教旗法。一云：凡教旗於平原曠野，登高視遠處，大將居其上，南向，左右各置鼓十二面，角十二具，左右各對五色旗六，羣居前，列旗次之，左右牙官駐隊，如偃月形，爲護騎，下臨平野，使士卒目見旌旗，耳聞鼓角，心存號令，乃命諸將分爲左右，皆要兵刃，精新甲冑，幟幟，分爲左右兩，各以兵馬使長班布其次，陣間容陣，隊間容隊，曲間容曲，以長參短，以短參長，回軍轉

陣，以後爲前，以前爲後，進無奔進，退無趨走，以正合，以奇勝，聽音，親麾乍合，半離，於是三令五申，白旗點，鼓音動，則左右兩齊合，朱旗點，角聲動，則左右兩齊離，令之與離，皆不離中央之地，左兩陽向而旗右，右兩陰向而旗左，左右各復本初，白旗掉，鼓音動，左右各雲蒸鳥散，彌川絡野，然而不失部隊之疎密，朱旗掉，角音動，左右各復本初，前後左右無差尺寸，散則法天聚，則法地，如此則三令而三離，三聚而三散，不如法者，吏士罪之，務促軍令。

武備志卷七十六

陣練制

陣教條

八

於是大將出五綵旗十二口，各樹於左右兩陣前，每旗命壯勇士五十人守旗，選壯士五十人奪旗，左兩奪右兩，右兩奪左兩，鼓音動而奪，角音動而止，得旗者勝，失旗者負，勝負而負，罰離合之勢，聚散之形，勝負之理，賞罰之信，因是而教之。

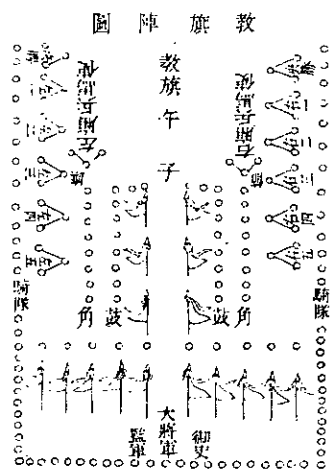
唐李筌法

太白陰經曰：春秋之末，並爲戰國，增講武之禮，以爲戲樂，用相夸競，而秦更其名號爲角抵，故國雖大好，戰必亡，天下雖安，亡戰必危，天下既平，春蒐

爲左右廂各以兵馬使爲長班布其次陣間容陣隊間容隊曲間容曲以長參短以短參長回軍轉旅以後爲前進無奔進退無趨走紛紛紆紆可亂而不可解渾渾沌沌施形圓而不可改者奇正是也以正合以奇勝聽音望麾乍合乍離於是三令五申白旗點鼓音動則左右廂齊合朱旗點角音動則左右廂齊離離之與合皆不經子午之地左廂陽向日旋右廂陰向月旋左右各復本初白旗擗鼓音動左右雲蒸鳥散爾川絡野然而不失部隊

子 24-86

太白陰經曰古之諸侯田獵者爲田除害上所以恭承宗廟下所以閱習武士太古之時人食禽獸之肉衣禽獸之皮後代人雖浸多禽獸寡少衣食不足於是神農教其殖穀避以紡績自足之後禽獸復多盈山林下平土害禾稼爲人之苦於秋冬之月獵月太陰用事萬物畢成菴蟲以伏乃具率乘徒禽於山澤以戒教分進退之儀



草教陣圖



草教陣圖



右草教之法，一人守圍地三尺，十二將將別千人，凡萬二千人，守地三萬六千尺，積尺得步六千，積步得一十五里，餘六百步，圍中徑闊得地五里，餘三十步，以左右決勝將爲交頭，其次左右將主士伍爲行列，皆以金鼓旌旗爲節制，其初起圍，張翼隨山林地勢，無遠近皆爲部分，以爲圍地，虞候先擇地定訖，以善弧矢者爲圍中騎，其步卒槍旗守圍，有漏禽獸者坐守，圍吏士大獸公之，小獸私之，以觀進止。

武備志卷七十七



防風茅元儀輯

陣練制

續

教旗二

宋制一

仲冬之月前期十有一日所司請講武遂申命將帥選閱軍士所司先於都門外芟萊險地爲塲方一千二百步四出爲和門於其中墀地爲步騎六武備志卷七十七陣練制續教旗二

軍營坪之處左右廂各爲三軍上軍在北中軍次之下軍在南東西相向中間相去容三百步五十步立表一行凡立五行表間前後各容五十步爲三軍進止之節前一日將帥及士卒集於墀地所禁誼諱依色建旗爲和門於都墀之中四角皆建五綵牙旗金鼓甲仗威儀習備大將以下各有統率如常式步軍大將被甲胄乘馬教習士衆爲戰陣法是日未明十刻士衆嚴備五刻將士皆擐甲各爲直陣以俟將軍儀服備物大將各處於帳中

此與前制同

立於旗鼓之下若六軍則每軍鼓十三鉦二大立角四其並止于其軍後表之下定吹大角三通中軍大將各以鞞合鼓二軍俱擊鼓三鼓有司偃旗步士皆跪二軍諸帥果毅已上各疾趨集於中軍旗鼓之下左廂中軍大將立於旗鼓之東西面諸軍將立於旗鼓之南北面西上以聽誓大將軍曰今講武以教人戰進退左右一如軍法用命有常賞不用命有常刑可不勉之誓訖左右三軍別長史二人振鐸分循以警衆諸果毅各以詞告其所部遂擊鼓有司舉旗士衆皆起

武備志卷七十七陣練制續教旗二

二

騎徒皆行及表擊鉦騎徒乃止又三鼓有司偃旗士衆皆跪又擊鼓有司舉旗士衆皆起騎驟徒趨及表乃止整列位定東軍一鼓而舉青旗爲直陣西軍亦鼓而舉白旗爲方陣以應之次西軍鼓而舉赤旗爲銳陣東軍亦鼓而舉黑旗爲曲陣以應之次東軍鼓而舉黃旗爲圓陣西軍亦鼓而舉青旗爲直陣以應之次西軍鼓而舉白旗爲方陣東軍亦鼓而舉赤旗爲銳陣以應之次東軍鼓而舉黑旗爲曲陣西軍亦鼓而舉黃旗爲圓陣以應之

凡陣邊爲主客先舉者爲主從五行相勝之法爲陣以應之每變陣二軍各選刀楯五十挑戰於兩軍之前第一第二挑戰迭爲勇怯之狀第三爲敵均之勢第四第五爲勝敗之形每將變陣先鼓而爲直陣然後變爲餘陣之法五陣畢兩軍集俱爲直陣又擊三鼓有司偃旗士衆皆跪又擊鼓舉旗士衆皆起騎馳徒走左右軍俱至中表相疑擊而還每退行至一表跪起如前遂復本列乃請騎軍二軍吹角擊鼓齊衆俱進及表乃止皆如步軍惟武備志卷之二十二陣法類

無晚起騎軍東西迭爲客主爲五變之陣皆如步
法每陣入騎挑戰於兩陣之間五陣畢俱待擊鼓
而前盤馬相礙而罷遂振旅徒還

凡教爲陣少者在前長者在其後其還則長者在前列少者在後長者持弓矢短者持戈矛力者持旗勇者擊鼓刀楯爲前行持稍者次之弓箭在後行將帥先告士衆使習見旌旗指揮之節旗臥則蹶舉則起習知金鼓動止之節擊鼓則進鳴金則止知刑罰之苦或作明賞賜之利持五兵之便戰鬪之備

習慣跳起及行列險隘之路。凡步騎二軍之主。備則滿數。省則半之。損益隨時。唯不得減將帥。凡相擬擊。皆不得以刃及凡步士。逆退。限過中表二十步而止。不得過也。

凡教旗人無常數大抵五百人爲一營以營之多
少分左右廂列次第建名號營壁已定依次秣馬
甲冑器仗置本隊幕前輜重兵糧置本隊幕下凡
步隊隊五十人其職儀則隊頭一人副一人執旗
一人大傳旗二人謂其給器仗則槍一十五根通

武備志卷之十

車原割、油、敷、

四

旗在內，弩五具，弓矢十具，棒六具，陌刀五具，拍把四具，牌五具，凡騎隊，隊五十人，職儀如步隊，器械則槍稍弓箭，自餘不須。凡左右兩輪鼓與鉦各五具，異色都敬，大旗旆二口，大角各四，定於中央，幟稍十口左右立，牌隊別一枚。牌長二尺凡第一角聲動，管各被馬裝束，擐甲，第二角聲動，卽作隊，馬步皆當前依次立，第三角聲絕，步兵依次先發引至戰地，凡折衝果毅，今則諸軍虞侯，皆指揮使等及隊頭看排量地之宜，依次均列星布，捉隊隊頭旗前立，副者押隊，並

南北列陣，則東西相向，東西列陣，則南北相向，凡一戰隊爲兩副隊爲駐隊，初立皆槍腳量地，布置步陣已定，第四角聲絕，卽引騎軍左右廂從營，蹀蹻緩行，從南去步隊二十步以下，次魚麗駐立，騎隊已定，乃集折衝果毅隊頭等宣示法令，授回旋，陳規矩告禍福，然後還着本隊，各令明示衆，聞鼓卽戰，聞鉦卽退，立定已後，第五角聲絕，大旗向前摩步騎齊行，十步已下，大旗向後度步騎齊住，大旗臥，步兵皆胡跪臥槍，大旗舉并槍起立，第六角聲絕，視大旗，諸隊皆捺稍胡跪，解幘，大旗舉左右廂齊舉稍，第七角聲絕，左右廂並擊鼓，戰隊皆捺稍，齊叫緩行，相向交戰，右廂擊鉦，息鼓，諸隊引退，左廂逐至右廂立隊處，右廂息鉦，擊鼓，駐隊捺稍齊叫而前，左廂擊鉦，息鼓，却回引退，至中央左廂息鉦，擊鼓，却回交戰，少頃，左廂擊鉦，息鼓，引退，至駐軍，右廂逐至左廂立隊處，右廂息鼓，擊鉦，却退，左廂息鉦，鳴鼓，駐隊捺稍齊叫而前，逐至中央，右廂息鉦，擊鼓，却回交戰，少頃，左右廂皆擊鉦。

息鼓，各還本布陣地，立定，視大旗，聽鼓聲，旗合，鼓動，左右廂前後正副三隊作一隊，齊叫捺稍，至中央交戰，聽左右廂鉦聲動，各還本地，依隊舉稍，立定，少頃，聽鼓，視大旗，合兩戰隊相依，并四副隊共爲一隊，且行且合而前，直入齊叫至中央交戰，聽左右鉦聲動，卽止，各還本隊處，此是三百人立定，總鼓視大旗，合左右廂三戰隊，并六副隊共爲一隊，且行且合，齊叫直前，至中央交戰，少頃，聽左右鉦聲，則止，各還本隊處，此是五百人立定，大旗捺稍，諸隊皆捺大旗舉，諸隊槍皆舉，又捺至半，諸隊卽降槍，大旗擺，鼓聲動，左右廂齊叫緩步行，唱護謨，大旗急擺，更大叫吐槍，急入相刺，當此之時，大旗頭著地，聽鉦聲動，大旗舉，卽還依本隊處，立不得舉槍，須大旗舉，諸隊槍齊舉，大旗合，大隊自簇立定，視大旗旋，本隊還歸本處，視大旗捺，諸隊槍齊捺，大旗舉，諸隊槍齊舉，又捺大旗，諸隊卽降槍，聽鼓聲，視大旗擺，却直前齊唱護謨，至中路以後，更大叫，急入左右廂，刀交直過，左廂向右廂地立。

右廂向左廂地立立地視大旗擺左右諸隊準前直入齊唱護護中路大呼急入刀交直過各還本地立視大旗舉諸隊舉大旗合正副隊齊族隊長軍立定第八角聲絕左右騎軍則從北相掩相交蹀躞緩行統兵一區還舊位立定步軍視大旗搖從北而南以次歌舞還營至營依隊次立少頃第九角聲絕胡號捲旗繆幡視大旗搖諸隊齊搖大旗舉諸隊齊舉大旗旋諸隊散還本幕步軍散後更搖大旗騎軍以次從北卷隊蹀躞緩行還營至武備志卷七十七 陣制 旗 鼓 一 七

營依隊次立少頃第十角聲絕以次解脫馬後槽樅凡掉而卓旗則眾皆集一點卓旗則隊頭集二點卓旗則百人將集三點卓旗則五百人將集一點一招則千人將集一招而掉則敵眾則齊整掉而指則合左再揮則左右再擺則右偃旗則止擺而指則開再掉而指則聚再掉則散卷旗則銜枚臥旗則俯伏舉旗則起三掉則見隊左右掉則布陣再驟則進招而掩則跪再招則退再招再掉則索

此
法也

救援再招再驟則發軍歸

凡救前一日諸營將校各分方位立旗以白表東軍立青旗西軍白旗南軍赤北軍黑為和門大將居于中立黃牙旗以為四旗之主諸軍行止視大將之旗金鉦鼓角隊之於牙旗之左右其法每隊五十人救日逐隊自營纓旗槍至揚左右廂各依隊次解幡而立隊各相去十步方十步分布使勻其駐隊塞空去前隊二十步布列已訖諸營將校悉向大將軍牙旗候處分每隔一隊定一戰隊即武備志卷七十七 陣制 旗 鼓 一 八

出隊前五十步聽角第一聲絕諸隊一時散立第二聲絕諸隊一齊搖槍卷幡張弓拔劍第三聲絕諸隊一齊舉槍第四聲絕諸隊一齊龍槍跪膝目視大將軍黃旗耳聽鼓聲如黃旗前亞鼓聲動齊唱嗚呼嗚呼兩廂隊並進前至中界齊闕唱殺擊刺爭戰勝負訖勝從負不過三十步審知其敗馬軍逐北聞鼓鉦即止叫却行膊上架槍側行回身向本處散立第一角聲絕一時搖槍解幡第二聲絕一時舉槍第三聲絕一齊簇隊聽進止放如散

制亦同。

武備志卷十七

7.

武備志卷七十七

此殺步卒也

通鑑卷一百一十一

•

通鑑卷七十一

旗次角次鼓次鉦次詔旗次左右廂兵馬使次第
相續立定一隊爲駐隊一隊爲戰隊皆取五方信
旗爲號凡士卒動靜皆號信旗吹角一會點青旗兵馬使都
虞候集凡號皆須地點赤旗大將副將同集點皂
旗其所由悉集受處分訖却歸本隊放歸本隊須俟却都立本
乃定丁寧曉諭訖南頭第一隊兩廂各出一旗以
告辨辨兵馬已訖告訖旗歸本隊即視信旗合
擊鼓一捷諸隊盡簇信旗開鼓一捷諸隊盡開却
依本處立信旗舉鼓一捷諸隊拾旗並舉齊唱戰
武備志卷七十七 陣集動 物 鼓旗三
聲信旗亞又鼓一捷諸隊拾旗並舉齊唱千聲諸
隊弩手齊出至前第三土河作上弩勢凡出至土河前第三土
河又鼓一捷衆箭又鼓一捷皆唱殺聲即退至本
隊立定又鼓一捷齊唱千聲弓手齊出至土河各
爲衆箭勢又鼓一捷齊唱殺聲陷刀齊亞不得背
面起陷刀頭却還本隊立定凡歸隊却行皆須前行
信旗又三點一點一交聲三點三交聲訖鼓三
聲一發響衆二聲一便長打鼓皆作何何聲左右
廂並進至中央土河立定大叫交交胡祿交匪右

此教
其也

廂退左廂還至本隊前土河右廂點信旗喚駐隊
大叫交交走救與戰隊齊立定左廂退右廂逐之
至本土河前左廂點信旗喚駐隊大叫交交走呼
與戰隊立定右廂退左廂逐之至中央土河立定
良久聽鼓聲歇何何聲絕鼓一捷齊唱千聲槍頭
並舉與肩齊若槍頭低天地又鼓一捷齊唱殺槍
旗盡亞三亞三發然後擊鉦鉦發左右廂齊退並
不得回面起槍至本土河立定訖候鼓聲一捷齊
唱千聲槍旗並揭立信旗合鼓一捷諸隊齊作羽
武備志卷七十七 陣集動 物 鼓旗三
林聲聽角聲發羽林聲止殺畢候傳語齊唱殺視信旗點
著地即兩廂齊唱視五方旗及角聲行左右廂
兩頭各出一隊至第二土河行依軍次還營
凡出騎兵須以五方旗先引次角次鼓次金鉦餘
依軍次左右廂兵馬相續至教場法就進退一視
信旗金鼓左右廂各十隊大小臨時量馬數多少已至教場
立定惟展信旗餘諸旗幟盡捲左右廂相去各二
百步散立凡一騎軍縱橫各四步立定吹角一會
點青旗大將集點赤旗副將集點皂旗衆來集

其所由來集須軍行傍隊前從南左右廂齊對抽
來還隊亦取教練便處分日兵貴靜而惡喧一切
齊整勿令紛亂進退去就一視信旗所由得處分
訖還隊各騎本隊士衆須左右兩旗出至中央土
河告辦訖專聽角聲第一通角聲絕斂兵作隊第
二通角聲絕旗稍皆捺解幡第三通角聲絕旗稍
盡舉而亞左右廂擊鼓聲動兩廂齊叫急行進至
中央土河便唱何何交戰少時畢左右廂擊鉦
聲動即各退還本立處聽角聲第一通絕捲旗旗
式前云卷三十一卷五十一卷五十二
幡礮前弛弓第二通絕諸旗稍一時盡舉簇自隊
第三通絕各引散逐本立處視五方旗及信旗從
南作兩隊相對直出向前至教場中兵相合雙旗
續五方旗及鼓角即歸並如來次

聲一鼓聲一其左右廂下各出一隊至中上河岸
 看亞認旗相交後開兩隊各抽歸本位卽舉認旗
 交兩廂齊亞鎗唱殺聽鼓長打卽戰鋒隊左右齊
 入至土盆交一匝聞金而退名曰小胡祿交鼓聲
 長打戰鋒隊與駐隊齊入至土盆交一匝四隊爲
 大胡祿交聞金聲各還舊立何何聲勿絕又聽鼓
 聲齊作于殺三聲舉鎗聽角聲一鼓聲一左右各
 簇兩隊爲一隊鼓聲二卽簇四隊爲一隊角聲一
 鼓聲三信旗開散各引還本隊立角聲三鼓聲四
 武備志卷七十八 陣練制 旗鼓三
 左右唱喏則左右從首以次卷隊至將軍前齊簇
 旗作乾千聲兩廂隊合雙引當中央出還營
 日閱法 并圖

騎兵習五變法 軍中呼爲開閉門陣

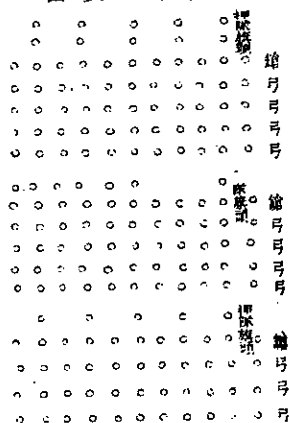
騎兵第一習圖



武備志 卷七十八 陣練制 旗鼓三
 右步四十六騎百七十四合爲一部開鼓管步箭
 三發訖軍門開騎軍出各箭三發馬回背身兩發
 訖步迎騎箭三發騎入軍門閉騎步箭又三發鼓
 聲止

軍中呼爲疊三

騎兵第二變圖

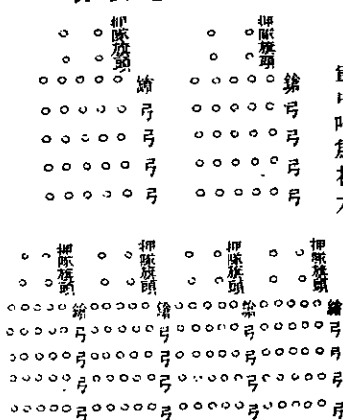


武備志 卷五十六 陣集訓 練教旗 五

右騎百七十四分三部部別四行間鼓聲第一部
出各箭三發訖前二行架鎗大呼三刺後二行亦
大呼回馬背發二箭乃還舊處第二第三部次出
箭發略同惟第二部出時或二隊行或三隊行凡三
部皆再出聲鼓止第一節發箭已訖四馬發箭者
更迭用之
下皆從此

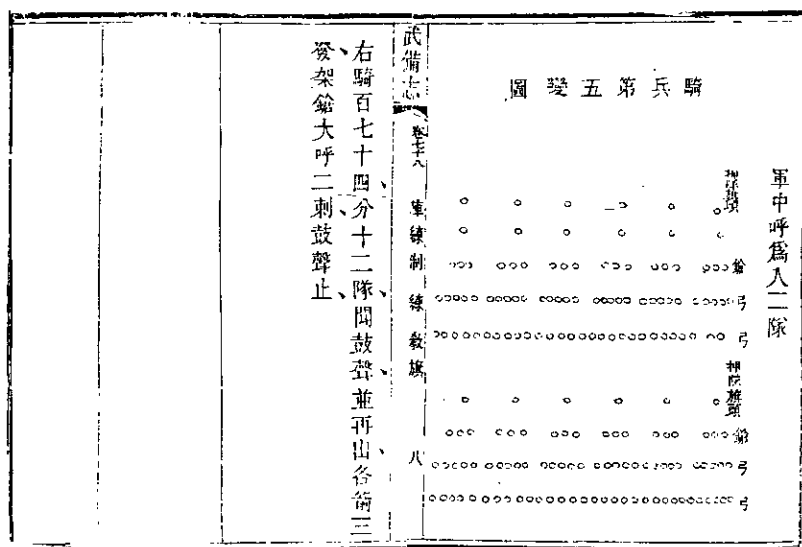
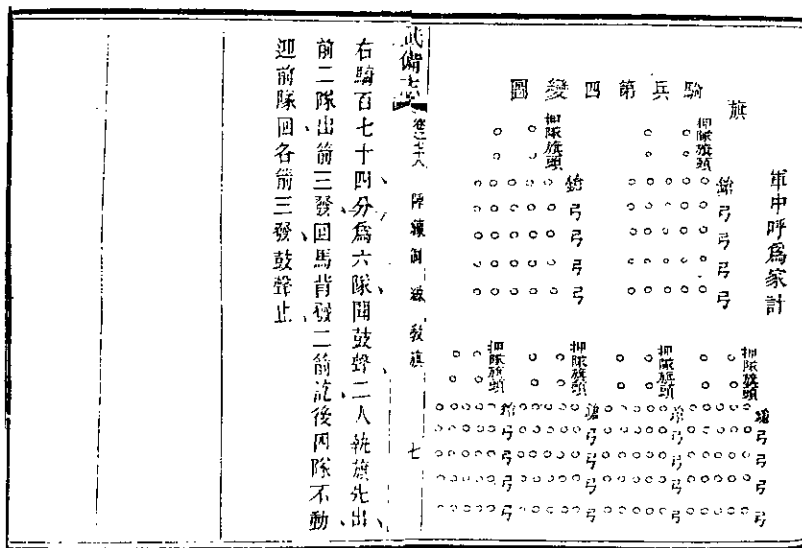
軍中呼爲花六

騎兵第三變圖



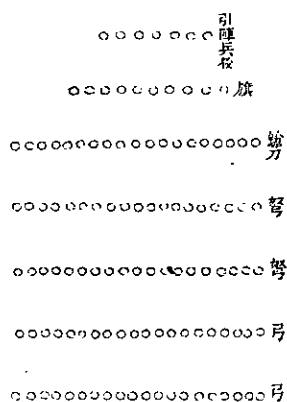
武備志 卷五十六 陣集訓 練教旗 六

右騎百七十四分爲六隊隊別五行進退如第二
變



軍中呼爲軍陣

步兵第三變圖



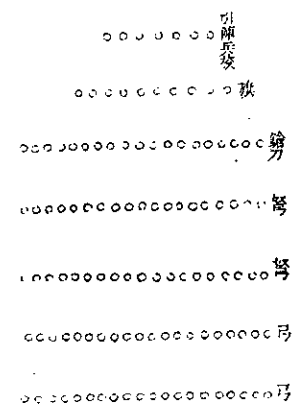
武備志卷之六 陣練制錄 敘旗

十一

右步一百八十八鼓聲作執旗者出行前以爲界
 一鼓直鎗刀二鼓鎗刀皆坐弓弩者立候擊木弓
 弩各箭三發鼓聲作少進又三發前訖候鼓聲前
 行曳鎗刀而趨弓弩從之至界旗止聞鼓直鎗刀
 又鼓皆坐弓弩者立前三發訖聞鼓復立垂鎗首
 聞金而退至舊處止一鼓直鎗刀二鼓坐解放三
 鼓復直鎗刀四鼓旗斂如舊鼓聲止

軍中呼爲鼓聲

步兵第四變圖



武備志卷之六 陣練制錄 敘旗

十二

右變如第三變

武備志卷七十九

防風茅元儀輯

陣練制

練十

教旗四

本朝威繼先法

欲教旗法先練耳目作練耳目篇

第一明旗鼓各官兵耳只聽金鼓之聲目只看旗

幟方色自主將以下不拘何項人員口來分付次

武備志卷七十九

不許聽之如鼓聲不絕便前面是水是火也須跳

入如鳴金該止就前面有金銀首級馬匹亦不許

一步違越其應查令旗令箭令票放行者便是主

將自來三件物內必有一件方放如無亦不准放

行

第二明笛號吹噴謂之掌號笛要聚各官旗頭

日發放軍務必須吹得到齊方止

第三明喇叭大小將領門前及教場內行營處吹

喇叭是掌號第一次是頭號要人收拾行李做飯

食用遲半箇時辰又吹第二次喇叭要人吃飯收

拾出門詢問割管信地取齊吹第三次喇叭是要

起身主將自本衙門出到各兵割管地方另擬向

往其在營中或在教場或正行正操之處乃各人

飯已吃過俱已出門只掌一號便聽令行營或演

操不必仍用二號三號也

凡喇叭吹長聲一聲謂之天警聲是要各兵齊

呐喊

凡喇叭吹擺隊伍聲是要車步騎三兵就于脚

武備志卷七十九

下挨管擺隊伍也

凡吹長聲喇叭放銃一箇磨旗是要轉身各兵

俱看旗所指處俱向某處轉身轉車

凡擺隊已完喇叭稍歇復又吹擺伍者是要車

步騎三兵一字列開成陣備戰也

第四明呼囉凡吹呼囉是要各兵起身再吹一次

是要馬兵上馬車兵附車步兵執器械立起

第五明銅鑼凡打鑼是要各馬兵下馬車正下車

再打銅鑼是要三項兵俱坐地休息旗幟俱偃臥

第六明羯鼓凡點鼓是行營點鼓一聲約行二十步點緊鼓一聲行一步則將播鼓交鋒矣但聞播鼓是交鋒要各兵向前與賊廝殺

第七明黃旗下營定放銃一箇豎黃旗播鼓是放各兵出營汲水取柴飲馬

第八明揮鉞凡揮鉞鳴是要各兵收隊再鳴成大隊旗幟通回中軍

第九明砲發每要新起一號令必放砲一箇使人有耳者先共聞之然後方用旗幟號頭等項示行

武備志卷七十九

其各大但聞號響後其已前行過號令進止俱依專一看有何旗幟更變有何號頭之聲即速遵照庶不悞事

第十明鉦號凡軍中一切鼓樂有音號如笛唢囉喇叭鑼鉦等類每欲止必鳴金一聲其舉作者聞金即止聽更令後即如所更之令行之打金三聲是要退兵打金二聲是鳴金鼓吹打

第十一明旗次各營隊總看本旗總所執旗旗總看本百總所執旗百總看本把總號旗把總看本

千總號旗千總看本哨將號旗哨將看主將號旗若主將五方旗招俱起立點動則五方之營俱照旗而動如止于一旗立點則該應之旗俱照立別旗照常者主將五方旗招俱偃則五方之營俱照旗偃止若只一旗偃則該應旗俱偃別旗照常某旗磨則該應旗俱磨別旗照常某旗向某方點指該應旗俱向某方各兵隨旗而往

第十二明旗應凡主將旗舉時先哨將應之千總不許先應哨將旗舉先千總應之把總不許先應

武備志卷七十九

千總旗舉先把總應之百總不許先應把總旗舉先百總應之旗總不許先應百總旗舉先旗總應之隊總不許先應旗總以下口傳身率不用旗鼓號令亦與旗鼓令同差錯以軍法治之

第十三明旗色黃旗屬土中軍所用但見黃旗即知為中軍也在一哨則為一哨之中在一營則為一營之中在一千則為一千之中在五入則為五人之中凡人面向者為前紅旗屬前凡營壘所在向前者則用紅旗但見紅旗俱想向前凡人就本

即揮手
教人
遠行
之通

身之左手爲左藍旗屬左凡向左者則用藍旗但見藍旗俱想向左凡人就本身之右手爲右白旗屬右凡向右者則用白旗但見白旗俱想向右凡人就本身之背爲後黑旗屬後凡向後者則用黑旗但見黑旗俱想轉身向後是故曠野人衆若說東西南北認辨不真凡人皆有左右手西前背後故卽以其易知者教之人人只以大營中軍分左右前後又以本身前後左右爲向再不必論東西南北也

武備志卷七十九

五

第十四明望旗凡常操及發兵于主將未到場之時先將望竿繩絲等項收找停當候主將陞帳票陞旗卽放砲擂鼓陞旗旗正著甲執白旗一面上斗號中軍號令凡掌唃囉兵立則旗立凡打鑼兵坐則旗收旗向前點官軍俱向前行向左點俱向左行向右點俱向右行向後點俱向後行車步騎大小將官旗總車正俱視此旗向往如遠行俟掌頭號畢稟放砲擂鼓將望竿眠行遇報有警擂鼓再立望竿賊從左來則旗向左磨賊從右來則旗

向右磨賊從前來則旗向前磨賊從後來則旗向後磨賊從兩面來先磨賊近一面三磨三立又向一面磨賊從四面來將旗繞竿頭轉過賊遠則旗頭向上磨之賊來近則旗頭平低磨之賊近百步來則旗低垂向下磨之賊退則立某方賊退立在某方亦如報賊來事例事定將旗捲訖若緊急追賊無望竿車此條不用

第十五定發放凡操期前一日懸操牌各營傳知次日五更不拘時但聽主將門前掌號各將官門

武備志卷七十九

六

前皆掌號各兵做飯將官亦做飯以飯熟食畢爲期乃掌二號各兵備馬收拾軍裝往教場列成行伍掌三號主將出至教場中軍官稟放陞帳砲喊堂開轅門稟陞旗望旗同陞在野只陞望旗幕屬等官先行恭見回還中軍官稟掌號備聚官旗聽發放望旗向左右前後磨轉一次官旗用手旗引于場前轉身向上挨次先騎兵次車兵次步兵各頭目自隊長以上皆赴事急只同旗總以上隊長守伍至臺下立定笛止中軍傳云官旗過來各齊

應一聲以卑而尊先隊長吹旗總吹車正次百總把總千總俱跪次哨將于臺上跪先起乃發放衆曰官旗聽着耳聽金鼓目視旌旗手執擊刺步聞進止馬習馳逐謹戢策轡車熟分合嚴飭火器萬人一心有進無進繼輔重奇軍法有常每一項人員班內一人先尊行後卑行高聲報曰某官叩頭命起至百總止又發放曰車正聽着凡車戰進止號令俱車正之責臨時差誤責有所歸車正起去又曰舵工聽着凡左右前後縱橫曲直俱看車旗

武備志卷七十九 陣圖 旗幟 旗幟

七

聽命車正擺營不合高下失候責有所歸次巡視藍旗過列聽發放曰凡入操喧譁不肅下營行伍不齊行營攙前越後臨陣舉動違令斬賊強奪首級戰畢妄殺降人種種作奸犯科俱聽爾等來處治臨陣摘牌當戰破耳回兵查明分別輕重以行軍法若故縱需索治爾之罪發放畢分付各官旗下地方大吹打得勝鼓樂聽各回營各哨將一體掌號笛一照臺上發放即使金鼓班聲相聞無妨也哨將發放畢千總用旗招把總以下發放亦照

臺上但云奉臺上號令畢把總招百總以下發放只傳臺上分付親口之言不用耳聽金鼓等文亦云奉臺上號令畢百總招隊旗總發放先發放所聞把總之言次發放已意畢旗總集隊總各隊兵士發放亦云奉臺上號令將節奉各上官話頭一講說分明畢隊總亦令各兵跪聽分付云奉臺上號令發放畢但凡謂發放係奉臺上號令凡卑一等者必跪聽敢有違者即時巡視旗竿送臺上網打遊營

武備志卷七十九 陣圖 旗幟 旗幟

八

第十六稱傳令凡發放過話候大小將領都發放畢主將抽隊下一軍向前問今日所發放何事若能知其大略則已如全不知則取隊總問之隊總能言之則治軍以不聽受之罪隊總不能言則取本旗總問之旗總能言之則治隊總以罪軍則免究是隊總傳不明也如旗總不能言則取本百總問之百總能言則治旗總以罪百總不能言則取本管把總問之上至哨將一體皆然每次發放過聽哨將於各千總下取一軍千總於各把總下取

一軍把總於各百總下取一軍百總於各旗總取一軍問之不明者千把總聽哨將發落有總以下所抽問者紀過一次卽仍於上一等頭目再照發放之法挨次說諭一遍通畢赴臺報云今日奉到號令審問各已知悉

以上號令旗鼓但一行出決要依從將在軍若命有所不受將無還令將無二令正謂此也如違悞承接號令而不悞事止於細打若因而悞事者軍法從事

武備志卷八十

陣練制

練十三

教旗五



防風茅元儀註

本朝威繼先法二

耳目既練，可以應節，教之場操，作場操篇。

第一操馬兵，以一哨為例，一哨者三千也。凡掌號一遍，官軍收槍聽掌，呼囉一通，各起身，又吹呼囉。

武備志卷八十

陣練制 教旗五

一

各被執上馬點鼓，本哨看中軍旗向何方，點亦向本方。點本哨下兵馬，依哨旗所向，先作遇狹處狀，發深架馬，左部當先為前路，中軍中部為中路，右部為後路，每旗三隊，六馬平行，作一路圍遶教場，行過一遍，中軍監旗三桿，放砲一箇，大眾開砲響，即舉首看旗，三面監起，即為三路行，左部立定，候中部趨至中路，右部趨至右路，中路與左右二路相去空各三十步，如兩哨合營操，則左哨先變三路，在前右哨變三路，在後，三哨合操，中哨在中，四

哨合操，則為四截五營合操，則左前二哨並行，各中軍在中，中哨獨行，自分三哨，右後二哨並行，中軍在中，每添一營哨，加放砲一箇，起火一枝，領隊大旗一面，聽金鳴鼓，止兵立，鑼鳴坐息，少間放砲一箇，吹呼囉起身，又吹上馬點鼓，前行至教場中，塘馬執小黃旗，旋馬中軍放砲一箇，吹擺隊伍，喇叭如一哨下營，則左右二部即為外圍，中部左右二總前後各收進，中間分開，即為子營，標下人員聽差，遶架哨之用，三哨下營，則以一哨為子營，二

武備志卷八十

陣練制 教旗五

二

哨連中軍俱為外營，四哨下營，則以各左右部為外層，各中軍俱為子層，五哨下營，外四哨照四哨例為外子二層，中哨為第三層，為一萬五千之營，謂之一小城也，打鑼俱下馬，外營兵將馬聯絡如式，一面將虎蹲等砲安置各旗行空之前，聽點鼓，執火器者步行向馬前約十步，金鳴鼓止，預將砲手每一伍三人為一班，第二伍為二班，第三伍為三班，約賊至五十步，中軍放砲一聲，喇叭吹天聲，聲盡一伍砲同放，以後中軍不接砲，又喇叭吹天

警聲盡二伍砲同放又喇叭吹天驚聲盡三伍砲同放每聞喇叭吹天驚一聲便輪放砲一次放者疾裝裝者又放但銃少間或候裝不及或賊之大隊已近急放起火一枝但見起火各火箭虎蹲砲一體輪放銃手仍聽天驚聲輪放不止如阻賊不回俟到營邊一面點鼓射手將槍棒鉞放在地下以脚踏定射箭如雨鼓止復又點鼓外層步兵收弓箭入袋取起器仗低頭向前擂鼓吹天驚聲喇喊交鋒不過數十步賊勢敗走鳴金止又擂鼓哨

武備志卷八十 陣圖新錄 第五

將標旗急出中部馬兵出戰且射且行俟出步兵之前持夾刀棍之兵只戳其人而馬腹大棒只打其馬頭只是不關他活馬打他馬倒不慮賊不殺死也各兵只管打砍向上并不許割取首級只要打他一箇敗走鼓止聽摔鉞響各認各哨隊為一聚又聽摔鉞響各收行伍聽鳴金大吹打挨次先步軍隨各隊伍照直退回次馬軍由中角三門回各到信地吹打止鐮鳴下馬再鳴坐地休息少間又報賊如前又衝一門四門不許齊衝其上司看

不得
不
保
矣

不必單門輪衝只齊衝四門此套亦所不可廢者依令操畢聽放砲一聲擂鼓中軍立黃黑旗開營門一面先差旗牌官四員每門一員數放軍馬差去訖即發火兵標汲中部飲馬放完各官赴中軍回報放出數目以筆記之約飲馬將完掌號一通黃黑旗共磨各馬軍并標汲兵找回什黃旗又擂鼓再磨黑旗左一部馬兵出營飲水數出數入如之又磨黑旗掌號收回又照前號令發右部俱飲馬完仆旗大吹打閉營門務要真正安鍋飲火

武備志卷八十 陣圖新錄 第五

四

係應午時真正煮飯一面掌號備聽發放其已前戰陣令格違令者通于此時賞勸發落若又欲更變何項號令俱曉諭明白散歸稟傳鐮解甲鐮鳴俱解甲傳餐畢又差中軍官赴將臺稟稱收營回地方請鈞旨訖放砲三箇先掌號各軍執把吹吶囉起身又吹吶囉上馬放大炮三箇吶喊三聲立中黃右白左藍大旗三面向前點人馬調哨為三路金鳴旗伏再砲一箇中軍立起旗招聽大吹打回營金鳴吹打止打鐮一次下馬再打鐮一次坐

如此方
非虛

地休息大而十營五營小而一局一宗以至一伍
三人平時則在教場急時則在對壘學戰實戰皆
照此以爲攻擊進止一字不易

第二謹督馬遇放砲等項若各官軍馬匹不行拴
牽有亂營跑走者治本軍並看馬人役之罪

第三操車兵平日先將推車生兵車正舵工料車
雜運上下山坂行使熟利一面立依即機教師每
車取一架使佛郎機手習放務熟一面立鳥銃教
師習學鳥銃務熟一面做無鐵小火箭立教師使

武備志卷八十

軍制 教習

上

火箭手習熟然後將各兵派入車先自一車起
車各自操聽掌長聲呼囉一遍裝車務要齊肅快
便擺列齊整再吹呼囉車正上車各兵俱依車聽
放砲一箇點鼓望旗向何方聽車正將旗亦向彼
處點之照練耳目內旗鼓例行俟每車轉正則旗
直立向車之前點鼓一聲走十步行至前面金鳴
鼓止放砲一箇吹轉身喇吹望旗向賊點車旗亦
點車轉向賊金鳴鼓止立定看塘報旋馬望旗向
賊高舉點鼓務要從容向賊直行至半路望旗向

賊磨下垂車上旗急點放砲一箇吹天驚聲一次
隨車銃手每車四人作二班每班二門齊打一次
又吹天驚聲又放一次看放起火一枝又吹天驚
聲一次放火箭一次佛郎機一齊舉小銃少停又
吹天驚聲一次仍前放銃與機箭俱輪迴迴而復
始若賊係零騎不多而來俱不擊斃只聽口傳只
是鳥銃看准打之不必放機砲火箭亦不發兵馬
惟聽主將令遣兵出追或否若有大隊奔來方照
前例吹天驚聲指放兵由車門出戰車急推向前

武備志卷八十

軍制 編製

六

兵離車外不過五步車即追上車外之兵不許挺
身高立恐撞在車鎗之上金鳴鼓止車至背後聽
金鳴三聲兵俱跪伏聽車推上遮之車放乎此爲
縱橫車用法也又照前吹天驚聲一次放砲機火
箭出殺如前賊敗金鳴打得勝鼓車由原路推回
若倒行往下再行往上一以旗鼓爲號開車門時
每車一對開一門

第四照車隊凡戰照圖其後一名緊在車頭之下
不許遠離前一名務要押駐隊頭不可離車五步

之外一面旂役一面額隊伍不可亂也不拘馬步
親手但在車內其由車門出戰者例同

第五分車責車兵哨將只在車內固守車城官放
火器不領兵出戰千總有殺手則領兵出戰車城
之事不相干預把總百總既管車城又領兵出戰
車正只管車號進止并管火器隊長專管戰兵車
事不預而聽車正調度

第六合車騎每陰陽廂車各一乘爲一耦設有
三等之器或鹿角或綿傘或輻車內用一件補其
武備志卷八十一

空車正二人一左一右務要相依任是如何轉動
車廂俱要在外除四門車不配騎兵外每車一對
配盛甲騎兵一旗內殺手一隊火器手二隊共三
十一人其騎兵旗總與二車正三人務要彼此認
識相守而不相離初起時車列教場兩邊各爲一
部二千總管之一參游主之馬兵左右二千總者
照車配開各列于車內中部千總馬兵列于兩路
車之中備出奇談伏哨高追奔隨便遣用聽掌號
一遍少間中軍官稟稱聲息尚遠前路稍濶做兩

路發兵行營請鈞旨放鏡一箇吹呼囉一聲各兵
起身又吹呼囉一聲馬兵上馬車兵附車中軍旗
鼓列出放砲一箇點鼓中軍旗鼓由中道趨前兩
邊車亦至前面馬兵隨車到轉身處聽放砲一箇
吹轉身喇叭一次望旗轉向上車馬俱轉身向上
點鼓以一乘正行一乘倒行兩車尾相合兩廂向
外其補空之具在大車裏層相近傍行馬兵每旗
各照車行于內中軍旗鼓一半當頭領中部馬兵
一半與望竿將臺檯座等車行于中部馬兵之後
武備志卷八十一

再後爲中軍主將若其車騎將官家丁各照將
官所在處列之騎將當頭車將從人在中將無定
位俟車近將臺下約留車騎轉身之地聽放砲一
箇如向左行則行者之右路車頭少止聽吹轉身
喇叭望旗先向左指左路車轉身中部兵亦轉身
行至兩路頭平點鼓同行至教場左盡頭照前留
轉車之地又聽放砲一箇立定聽轉身喇叭看望
旗先向前指行者之左路轉身行至兩路頭平又
聽點鼓前行至前面又聽放砲一箇仍留轉身之

地吹轉身喇叭望旗先向右指行者之左路轉向教場之右行俟中部旗鼓當教場中路訖聽放砲一箇吹轉身喇叭望旗先向上指三路平行至教場中半探馬報警營內差中軍官馳馬到臺下稟大舉虜賊只在十里之內徑衝我軍面來地勢平曠下方營對敵請鈞旨中軍放砲一箇吹擺隊伍喇叭望旗直立車推向中以中爲門左部前司前局二車右部前司前局二車相合仍俟各司第二輛車各合本廂此時原兩車一對者須更轉合

武備志卷八十

軍器

九

務須每百總四車爲一對如頭車不轉則兩部頭車皆差錯矣擺管之際務須一車定又合一車且遠且整如諸車一時合來必致稀密不均凡不均者須儘上手之車一角合起不論已合未合者皆輾動一遍一車移則一面之車皆移合管畢填空物塞完馬兵各旗照車列千車內去車六步所留空地卽如城下馬路一樣中部兵在中一司居前二司居後東西相接是爲子管子管內後車騎二將雜流家丁居之各管糧車座車分四面列于馬

兵中部之內爲將垣望竿居將臺之左將臺居中鳴金喇叭止鳴鑼各馬兵下馬車兵下車又鳴鑼坐地休息每一旗內銳兵二隊各第三伍擇一名幫三隊人兵牽馬每人牽五六匹每旗隊總三名其管虎蹲將軍一位騎將撥每門百總一員甲兵一隊守門車將亦撥百總一員守門一面各人放拾軍火器又俟四門探馬一齊報賊已近三百步望旗四面繞轉向上而舉聽吹呼鑼馬賊者列陣於車內車兵附車再吹呼鑼中部馬兵上馬車正

武備志卷八十

軍器

十

上車哨將抵車城之下賊至一百步望旗手摩門繞不止放銃一箇喇叭吹天驚一聲車兵鳥銃放一次俟放二次又吹天驚一聲馬兵各第一伍銃手放一次俟三伍三次放完又放起火一枝火箭發放無次又吹天驚一聲佛郎機機放一吹又吹天驚一聲仍輪鳥銃放過仍又輪機箭如此更番不歇若一日賊不退只輪放一日不歇鳥銃手速裝專聽吹喇叭便放一次以助大銳之速也如打賊不退已近車城三十步內用虎轉將軍砲每間

一旗放一位分爲二次，打放塘馬，又粉作進攻之狀，逼近十步內，望旗向下垂繞，金鳴鑼止，播鼓隨車馬兵由車門車下出戰，任是如何廝殺，不可去車三十步之外，噴筒手、火箭手，此時俱出車驚燒其馬，俟賊敗退，放砲一箇，高招點中部馬兵至門，門車開二乘，兩角車各開二乘，出馬兵追賊，馬兵出至營外，鳴金一聲，鼓止，稍聽列齊，又播鼓追上，約至五十步，又鳴金三聲，鼓止，馬兵又列齊一遍，又聽播鼓，追上如此三次，約賊敗遠，不可窮追，乃武備志卷八十一 陣法 旗幟 十一

聽梓鉞響，各馬兵每一旗三隊，每一隊爲三層立，定金鳴梓鉞止，又聽梓鉞，收成一旗爲一聚，以上馬兵不過習之，使熟其實，臨時輕易出不得，賊衆臨車豈可放馬兵追逐，無是法也，顧在相撥用之，未可執方用藥，鳴金二聲，車下殺手先由各車門，收入回營，馬兵聽大吹打，仍由原門回營內，信地鳴金，吹打，肩羅下馬，車兵下車，又鳴鑼，坐地休息，又差中軍官赴將臺稟賊勢，雖却併衆割成大營，地勢平闊，我軍糧追索戰，讀鈞日，只以紅旗所

向之方大紅旗，在于車前舉點，聽放砲一箇，點鼓前面只用十乘車一字平行，不可先後，但有後者，合車之人擁息推追，相平前進，其餘盡分左右二面，各以偏廂向外，每陰陽一對，以一乘頭向前順行，一乘頭向後倒行，中空之裏，綿拿鹿角輕軍之類，專防有空相湊不及補填，嚴謹相接，前進馬兵居中，如初行例，俟俱行盡，後而車用十餘乘爲尾，平行倒行，卽是擡着一箇長城行也，隨地擺佈，曲直而行，但勿斷絕，有空不必拘定，解環俟前面武備志卷八十一 陣法 旗幟 十二

塘馬報賊，將塘馬收進車內，便照四面戰例，只聽本面車牆正門邊旗鼓號頭，本面又看中軍所懸旗是何方色，本方便依令攻打，但旗色所應處，凡金鼓之令一一俱是本面自用，別面不許混應，車又於一而照令作戰，金鳴，鼓止，鳴鑼，車正下車，馬兵下車，再鳴鑼，坐地休息，又差中軍官赴將臺稟稱，虜計奸猾，伏賊從後起，擡營向西追戰，讀鈞旨放砲一箇，吹吽囉一次，各起身，再吹吽囉一次，各上馬，上車，放砲一箇，吹轉身喇叭，紅旗向後面車

點動則以後面變爲前面平行左右兩面車兵轉身不轉車魚貫而進原向前車改作後面倒行以下打放作戰俱照例行少熟即不必面面攻戰以省火器止是習熟四面進止也金鳴鼓止鳴鑼下馬下車再鳴鑼坐息又差中軍官赴將臺稟稱虜計奸猾伏賊從右起擡營向南追戰請鈞旨少間放砲一箇吹吽囉起身又吹吽囉上車上馬又放砲一箇紅旗向前面車邊搖動即以左而面車平列爲頭點鼓前行原前面車變爲左牆後面車變爲右牆各偏廂向外每車一對一車向前順行一車向後倒行俱一齊魚貫前進原列右而面門車變爲後面尾仍只用車十輛餘爲左右路金鳴鼓止

鑼鳴坐息要作戰只發塘便照前舉行又差中軍官赴將臺稟稱虜計奸猾伏賊從左起擡營向北追戰請鈞旨放砲一箇吹轉身喇吹點鼓紅旗向後面車邊搖動以後爲前左爲右右爲左前爲後照例擡行要作戰照前金鳴鼓止再聽放砲一箇吹擺隊喇吹仍擺成四面方營打鑼坐息又差

中軍官赴將臺稟稱下營已定四面無警發鼓燃汲以下俱照操馬軍號令營規茲不重開聽放砲吹天驚聲吽喊三次大吹打兩總各第一車乎行由中路回至兩邊信地創定金鳴吹打止鑼響下車再鳴還隊操畢凡一營操一哨操兩營操兩哨操以至五營十營五哨十哨又凡一城分而爲兩城兩城分面爲四城號令俱同但聽放鏡幾箇立旗幾面即如之如出白藍二旗放砲二箇變爲二城每一城把總四員每總一面先左部左司向右手推出二十四小步之地止前司從右角起移就

左司右尾合角向前一字平列右司自門起退向左而來接左前之角起推與左司對後司徑退來前合左右二角爲一城其左部左司亦先向左推出二十四小步之地止前司從後角移就左司前角合角向前一字平列右司自門起退至右面與前司右角合角擺與左司對後司徑退來前合左右二角爲一城一時開合齊變不可先後馬兵配有車分者隨車移之中部馬兵千方營收營之時

點掉鉞響收中軍爲一路俟兩城擺定放砲一響點鼓各聽高招點領入城每城以中部一司入之車騎將官家丁各員下各入一城

第七正車誤夫四面操車將來誤人始甚蓋操熟中軍一令四面齊舉倘賊止一面而來或一面已近應該舉放銳矢步數一面尚遠或有車營相對或自營因地環曲每一齊打放俱傷我軍平時如此臨敵可知今以四面每面各只聽本面號令本面千把總看中車所立旗是何方色相同本面武備志卷八十

操制傳教第五

即應作戰如前無本方旗者不許應

第八辨差錯凡場操之日恭遊以上各置紅油小圓木牌十面自收遇攔後馬與立表之後著大小將領差人出入須稟各哨將給牌驗放如無牌即係私出與後期者都拿送處治在行營對壘之時出須憑令箭旗號

第九正等威凡散操各哨自中軍以上一體擺列隨從人役旗鼓頭踏威儀各隨本營騎乘至中路散出不許候送主將

第十練行伍凡騎兵雖不離所配之車但又常將馬路分明毋雜車上諸手以便緩急射打其應下馬步戰者又要依令出速無滯爲妙

第十一稱地形凡遇地勢狹窄各隨地制宜如地可容若干車即以若干車爲一城大大小小多多寡寡並不相拘

第十二置衛車每營別有戰車三十輛平分於前後止則列於軍城之中爲子營

武備志卷八十

武備志卷八十一

防風茅元儀輯

陣練制

練十四

教旗六

本朝威繼光法三

倭與虜異故南兵與北兵異作南兵場操篇

入塲稟舉升帳砲至稟掌號下營訖中軍稟請台旨掌一號時先鳴金邊發塘報探賊其人不拘多

武備志卷八十一 軍制 練 教旗六

募或二人爲一塘或三四五人爲一塘或三十三塘以至百塘遠近隨時酌擬每塘相去五六十步或百步或半里臨時稟定以相見爲准在教場用十塘中軍稟請台旨下營舉號砲一聲掌字囉一通各信地官兵立各營看將臺上旗立是何色便是何管聽候何何方點亦向何方點依營旗所向南方路狹田多只用鴛鴦隊先前司次左司次中軍次右司次後司前營自臺前從東向西直行左列各營挨接而行到石列之後向南而下右列各

營挨左列尾盡相接而行若南下與右列相近口挨隊于脚下轉身不可魚貫而上第一忌也若兩行相遠不相混則聽其魚貫隨教場大小兵之多寡以一週爲止兵多場小或二路行營或出場外行營俟兵行開前營頭到千教場前營中舉號砲一聲鳴鑼官兵俱坐息俟一刻塘報舉旗知有賊至舉號砲一聲吹字囉各立吹轉身喇叭點鼓吹擺隊伍喇叭一字擺列任有官兵若干司預先擬定或一司分二層或一司一層或兩司分二層每

武備志卷八十一 軍制 練 教旗六

層相去二十步每旗三隊且平列爲一聚每旗平去除人身留空三丈中軍旗鼓等居中前抵前層之後後坐後層之前再吹單擺開喇叭照舊舊隊相去各一大鳥銃手俱出兵前五步單喇叭鳴喇叭止打鑼坐息賊在百步之內聽舉號砲一聲吹字囉一通起立或將銃一次盡舉或每隊二人一層分五次舉隨機決聽天驚聲爲准或只攻一層天驚聲只一次是也凡發銃時必天驚聲盡發

照比較打把子之勢看准打賊凡望煙圈向上即

是向天放者，若低手向下地下，舉起塵上者，是俱拿出重抬，臨陣斬首，隊長連坐，隊隊有之，旗總連坐，旗旗有之，哨官連坐，至把而止，可問你放銃的人有何巧計，將煙圈同箭作聲乎，舉起火一枝，前層把手到鳥銃手處，平列放火箭，射手射火，火箭有線，不可傷射，預造起火代用，且省費也，每把手燃射一枝，月手發九矢，舉號砲一聲，點鼓，把弓手俱回原隊，後層開隊而出，待出立隊之前，播鼓吹天驚聲，吶喊整隊飛趨，作戰一次，又點鼓，緊行播

武備志卷八十一 陣練制 旗 鼓 六

三

鼓吹天驚聲，吶喊作戰止，又點鼓，緊行，又播鼓吹天驚聲，吶喊作戰，各兵將驚奮隊一擁向前，擠擠搭搭，擊戰，賊敗，金鳴鼓止，拌鉦，鳴一次，各整隊伍，又鳴一次，各分原隊，鳴金三聲，器械向前，身首回後，退回約二二十步，鳴金二聲，是賊追來，各兵即轉身作虎聲一次，立定，又用前令退回約二三十步，又鳴金二聲，各兵即轉身作虎聲一次，立定，賊又作趕來之狀，聽舉號砲一聲，播鼓吹天驚聲，吶喊交鋒，將驚奮隊一擁向前，擠搭，共吹天驚聲，喇

以三次，共吶喊三次，共播鼓三次，交鋒三次，賊敗，又照前退兵號令，三退，至鳥銃之前，鳴金二下，止立，又作賊追來之狀，鳥銃手急出，退回一層之前，舉號砲一聲，吹天驚聲，吶喊，齊放一次，舉起火一枝，退回一層內，把手射手先出，與銃手齊放火箭，射矢，照先標令，鳴金止，又舉號砲一聲，點鼓，原一層未出兵，出戰，與先出第二層兵號令，同收，退亦照前令，回至鳥銃之前，鳴金二聲，虎聲立定，又做賊追來之狀，兩層俱照前號令，一擁追賊，播鼓吹

武備志卷八十一 陣練制 旗 鼓 六

四

天驚聲，不絕，吶喊不斷，只是一次交鋒，擊戰，賊敗，金鳴止，拌鉦，鳴，各兵照前清隊，退法，闖蕪，退，號令如前，三退，各到信地，舉號砲一聲，鳴鑼，坐地休息，中軍稟解賊已敗遁，請台官下方營查功罪，舉號砲一聲，鳴金邊，發立表旗，點鼓吹，擺隊伍，喇喊，各兵照旗色地方，槍成方營，就于即時安拒馬下，張幕，不拘幾營，合預約數目，分爲外層，子層，舉，聽舉號砲一聲，再鳴金，遶派先定過伏路，遠哨塘報，兵夫俱赴中軍，領字號，令箭出門，伏路中，草差官

數出回報。又舉號砲一聲。鳴鑼坐地休息。又舉號砲一聲。中軍整黃旗。擗鼓發兵。撫汲。有馬者即出飲馬。本營先差官目人等。分向四門。教兵回報。放出若干。鳴金。什旗。舉號砲一聲。中軍舉號。笛聽發。放。各官旗到中軍齊。笛止。不必又用。臺上大發。放。擬定舊文。就將戰陣行過。得失。是否。應改。應正。應遵。應習。事情。此後。應作何舉動。單今。逐一。發放。比。以前。戰陣。合格。違令者。通於此時。對衆。發落。若。又。欲更變何項。號令。俱曉諭明白。各把總。類報本日。

武備志卷八十一 陣操制 練 教 六

五

未到。差病姓名。謂之曰。遞舉子。鳴金。大吹打。散到。信地。聽舉號砲一聲。立黃旗。仍掌號一遍。吹呼囉一通。合營兵俱起立。執器如待敵狀。大吹打。開營門。收焦汲兵。仍差四人。赴各門。教兵入。回中軍。報數畢。鳴金。二下。吹打止。舉號砲三聲。大吹打。閉門。舉號砲一聲。鳴鑼坐息。放起人一枝。營中舉火。傳鑼解甲。畢。開或照出征。真正吹飯。摩食之。或只做狀。形以習之。畢。塘報。摩旗。伏路兵。舉砲一聲。恭面。賊。本中軍。整某色旗。應之。吹呼囉。某面兵立起。整。

隊。舉號砲一聲。聽點鼓。外圍兵。緩行。賊至百步。以至。收兵。退兵。俱照一層列。陳戰。陳號。令行。此。只是一層。出。用一層。陣列。賊。賊。敗。收兵。回原。擺營。構。鳴金止。中軍。舉號。遞過。舉子。教。教。官。兵。等。收兵。時。揮。鉞。鳴。後。中軍。大吹打。以應之。如此。又。操。一面。四面。操完。中軍。舉。營。操。軍。請。台。音。收。營。中軍。舉。號。神。一聲。吹呼囉一通。各起身。持。鉞。鳴。收。隊。每。旗。爲。一。聚。中軍。原。發。旗。招。俱。回。將。方。營。照。前。變。爲。二。疊。立。定。放。開。營。砲。三。個。吹。天。驚。聲。喇。叭。鳴。喊。三。次。中軍。大吹。

武備志卷八十一 陣操制 練 教 六

六

打。前司。在前之左路。左司。在左。接前司之後。右司。在前之右路。後司。接右司之後。由中道左右邊。平行。各回信地。割定。中軍。到臺下。鳴金三聲。吹打止。鳴鑼下馬。中軍。散擺兩邊。再鳴鑼。坐地休息。聽此。教。管。壘。大。槩。以。二。分。爲。外。壘。一。分。爲。子。壘。虛。其。中。爲。中。軍。如。一。司。五。哨。以。鳥。鏡。一。哨。爲。子。層。四。哨。爲。外。壘。每。面。一。哨。如。二。司。以。六。哨。爲。外。壘。以。四。哨。爲。子。壘。如。三。司。以。二。司。爲。外。壘。以。一。司。爲。子。壘。如。四。司。

以下二
領乃大

其詳在
管集

營中
以便水
少保

利也

各爲一面各撥二司爲子壁如五司以四司爲外
壘一司爲子壁各鳥銃一哨亦爲子壁六司以四
司爲外壘以二司爲子壁由此而擴充之愈多愈
善惟鴛鴦陣必不可變耳

固機我兵所以屢敗者素未練成節制之法又無
營壁可恃人膽先怯卒皆野戰即使勝之不足以
當賊更番終于敗潰不勝亦無所奔依每一比卽
長往不止所謂無制之兵有能之將不可勝是也
如不得速戰或已立營壘遇賊衝我或五六十數
武備志卷八十一 陣法 六 七

人我兵俱伏旗息鼓暗執器械肅靜不動待彼衝
到十數步內亦不動賊必退去漸益前來如加至
百十以上砲手聽對敵號令或于木城或于濠岸
或于拒馬下更番射賊空者復裝飽者續放放者
方裝裝者又發如此而雖終日砲放不乏必然放
盡而無飽之失弓弩火箭手聽起火一枝照鏡射
射此節制正戰也戰間異擊以分其力避伏以擊
其專出奇以乘其衆更番妙處俱在臨時製變所
所自出

謹驚馬過放砲等項若各官軍馬匹不行拴繫有
亂營跑走者治本軍并看馬人役之罪

治後期凡各兵進教場進放靜砲後到者俱開不
到究治各門封鎖後閑人出入及縱遲兵闖營皆
巡視旗之罪

稽差避凡場操之日肅領以上各置紅油小圓木
牌十面自收若欲差人出場必稟將領給牌驗放
如無牌卽係私出拏送處治在行營對壘之時出
入須憑令箭旗號

武備志卷八十一 陣法 六 八

正等威凡散操各哨自中軍以上二體擺列隨從
人役旗鼓頭踏威儀各隨本管騎乘至中路散出
不許候送主將

謹營壁凡行營與立定營盤不係有門之處便是
何人何官到彼要行闖過者定行阻住決不許放
過放過者俱以軍法從事本隊兵士若要出入亦
要由門賊在三十里內犯者斬首該管頭目連坐
網打

嚴管門每日夜該營內各輪一哨官把門主將親

隨執藍旗每門二名除朝暮吹打開門後遇閉門時必有令旗令箭方開凡開門左右相近各一旗官軍披執嚴陣以待遇有公差到來止于門外先將善移可信之物收取報到號旗下中軍官稟白主將請令旗領入其閉門時若無令旗令箭便是使臣大將自在門外亦須報到守營主將得有令旗或令箭到門驗明開門方纔放入如主將出營外必以一人代主將司令將在軍君命有所不受正此時耳昔周亞夫細柳營可爲師鑒也公差馬

武備志卷八十一

陣法

練教旗六

九

匹俱在營門外單身進入把門人與伊看馬馬有疎失把門人賠償大將入營亦只乘馬從官以下俱步

慎啓放各營放出放人各由本營門內其纓頭衣服腰牌件件可辨若別營之軍誤出營門者故縱把門官軍俱軍法連坐如能拿來犯者軍法施行官軍紀功一次

稽出營凡官兵無故非時違令出營者細打一百遊營示衆

查軍器凡下營訖軍火器械各頭目卽逐隊檢校如破綻損壞卽候戰完開報修葺磨礪如有棄失自報主將記簿准法科決

革抽差行營排陣間將領敢于行伍中抽人騎者軍法從事

武備志卷八十一

陣法

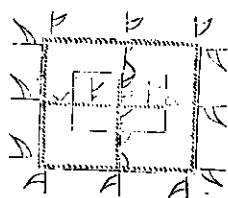
練教旗六

一

設定立牌一砲派舉營遇處種到行字一狹路

前哨隊兵三左中軍右後

五方旗招先出並表圖



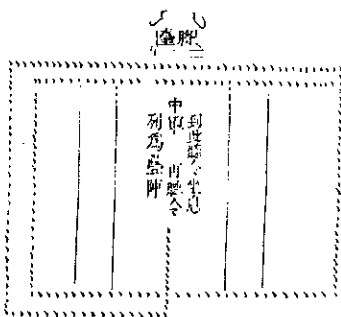
內點點乃旗行之路也由中而四分至步操為門由門平分各至右為角

立表、先約兵幾司、外疊若干隊、每隊分地一丈、自中軍兩分各得若干步、子壁同、四方大旗、幟立門表、四方高招立內表、執旗、立表之人、聽鳴金、邊執五方旗者、先於中軍中心四直、各數行步、數足立定、為四正之表、各四角表、旗與五方旗同出、自正門旗下平行、左右步數足立定、為四角之表、俟兵下營畢、如有數步未合、再為移置相合也、若白角排起多不得均、必自正面當門中左右分去、方得均齊、此要法也、正中生奇、奇中有正、莫妙於此、

情形 卷一 陣練制 教統

一

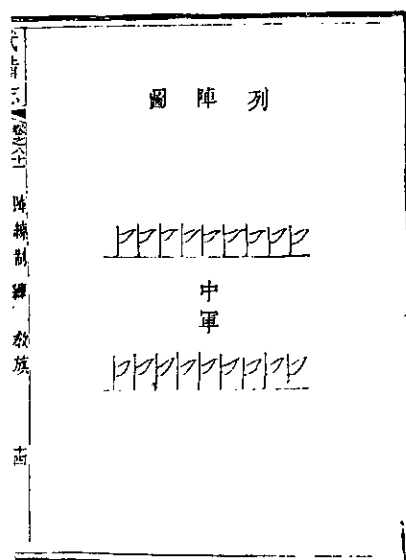
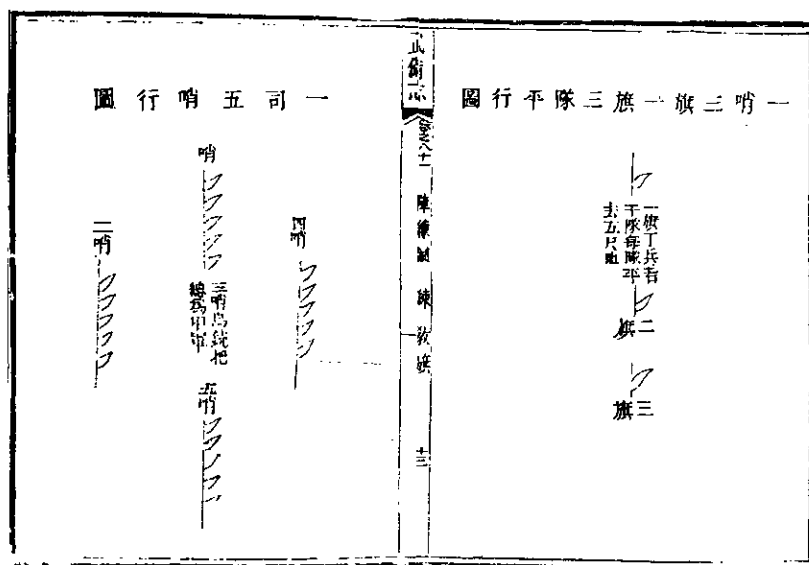
行營圖



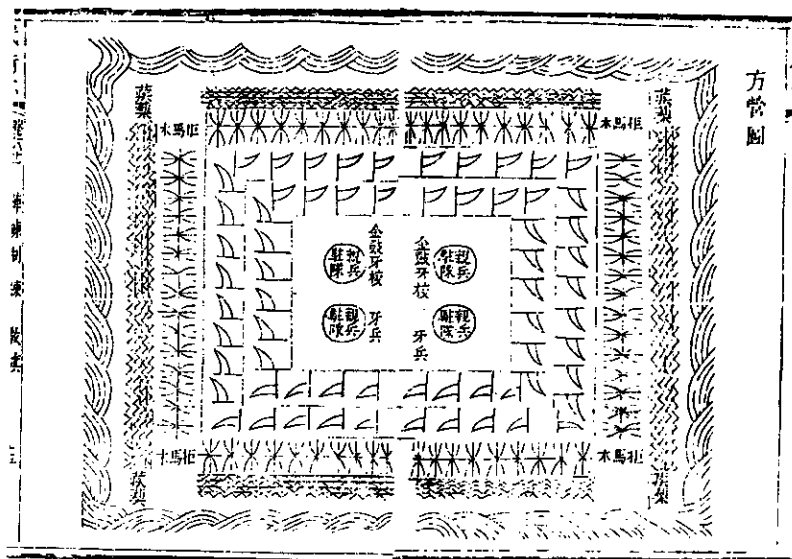
到此處、生息中、可、附、列、為、營、附

附表、凡司哨旗隊、照各方旗色、依本旗幟表、囑附下營、每旗為一簇、每旗幟者、連人身、雷空四丈五尺、俟定、吹長聲、早擺開、喇叭、照方營圖、撒開、依營隊、整立、每隊、橫看、連人身、雷空一丈五尺、安柜馬者、安柜馬、下、張、察者、下、張、察、

情形 卷一 陣練制 教統



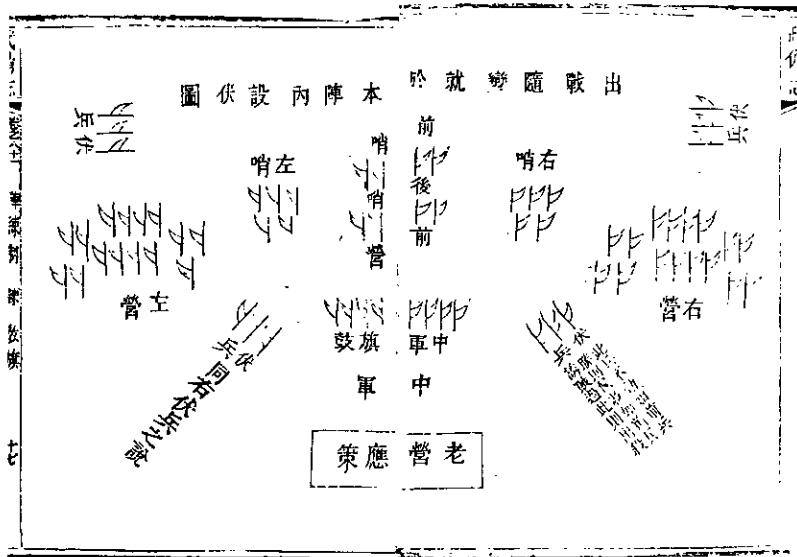
方營圖



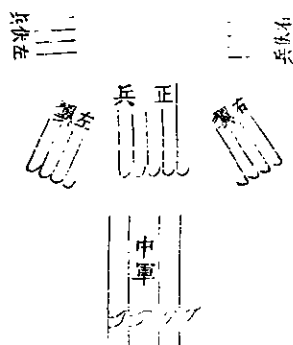
正偏記

伏兵、倭夷之性、人自爲戰、善於抄出我後、及雖上
敗、隨奔隨伏、甚至一二人經過、尺木斗壑、亦藏之
往往、隨其計中、辛酉之役、一月十捷、我兵損不及
六、七人、議者謂非兵之巧、乃賊之拙、此倭不如制
倭之有伏也、殊不知將前法、已曾教熟於平時、故
如花街之捷戰、追十里而保全勝者、非賊之無伏、
我有搜守之法、而伏無所用也、其法如賊一戰而
敗、賊遂奔北、我兵追上、凡遇林木人家、過溪轉角
之處、每置林木、屋垣灣曲大小、即留一隊或一哨、

守其必出之口、而他兵一面徑向前追、每遇一處、
 即留一處、又或村落極大者、即通行圍止聽人進
 搜、無賊、高聲為號、又復進追、其麥田茂草之地、又
 皆可伏之所、我兵每一哨內、即留一隊、分投下路、
 星散麥田、草中、搜打喊叫、一面正兵徑追、



伏兵出老急兵應原部兵回身向前



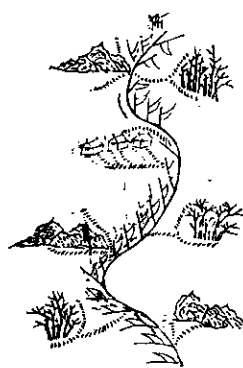
必實操
方有精

操伏以木牌上書麥田村屋分別大小等字。聽
一人以便傳于教場。以灰畫為委委曲曲羊腸路。
一道插鼓交鋒。既勝追賊。照前說依圖分往下路。
于所立木牌處搜防。列圖于後。此操于場既熟。仍
出郊野村落地方。隨村落實操。臨時方無差錯。若
操于場。不操于野。終未見實境。臨時仍是不合。設
若不先操于場。輒操于野。則人無程式。衆多惑亂。
亦不可得如意。

飭伏兵遇賊不起。及起早者。領伏哨隊長通斬。
武備志卷八十一 陣法 練 教條六

兵扣工食給恤。仍通網打。如正兵是奇兵伏。一
起。不即回應者。同例。

練設伏兵圖



此爲路

武備志卷八十一 陣法 練設伏

分練挨隊分練自一隊起至三隊畢合一旗練自一旗練至三旗畢合一哨練自一哨起至三哨畢合一司練自一司練畢合四司練自合一營練畢合各營練雖三人五人十人亦可練亦用戰法亦有奇正即射法雖五步之內必待滿而射故雖三人五人必用法而操度合衆即熟且合衆之操頃刻完事目力不能遍不如少操爲親切大端以奇正論不過一頭兩翼中軍爲心是謂握奇心運四肢當敵者爲頭以迎鋒尾即繼後而折至與頭更

此原單黃法至微至簡

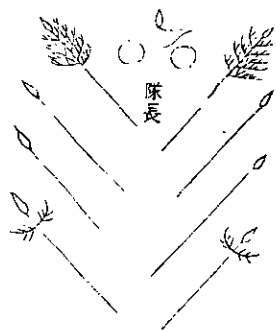
箭間出不窮兩翼隨之自遠而近迎合于前但遇敵處卽爲頭茲正兵但在左右卽爲翼爲奇兵但在後卽爲尾爲策應兵其金鼓號令雖操五人十人由一隊以至一營由一營以至十萬皆同其法謂一隊前來立定鑼鳴坐地舉號砲一聲吹長聲單呼囉各起身執器械聽舉號砲一聲再吹擺隊伍喇叭立藍紅白大旗三面變三才陣舉號砲一聲點鼓前行擂鼓吹天鷄聲喇叭吶喊交戰金響三聲棒鼓鳴收整隊伍立定舉號砲一聲金三聲武備志卷八十一 陣法 練設伏 三

面前退回連鳴二聲卽向前齊喝一聲立定又作賊來狀舉號砲一聲又擂鼓吹天鷄聲喇叭喊飛跑前進交鋒畢賊敗鳴金鼓止棒鼓鳴整隊又鳴金退回如此三次只退至原調來所立信地棒鼓鳴仍收鴛鴦隊打得勝鼓回在空地立定鳴鑼坐地休息又舉號砲一聲立藍白大旗二面每鴛鴦隊分爲梅花陣一伍爲一隊照圖立標令如前操畢坐息後又舉號砲一聲立黃旗一面爲鴛鴦陣操法如前三變俱完如是又點旗總旗第二隊照前

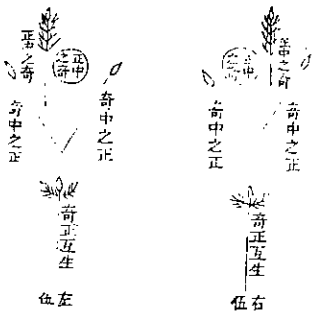
習戰畢又點旗總旗第三隊照前習戰畢習戰號
 令舉動皆同第一隊此是一旗完又聽二旗三旗
 各輪照一旗之法操畢又回空地鳴鑼坐息如此
 三旗俱完舉兼砲一聲即聽本總點本哨官方色
 相同之旗哨官應之將操過三旗官兵齊列坐息
 再聽舉兼砲吹唢囉起立操法俱同一隊例每陣
 橫去一丈鴛鴦陣擺開又吹單擺開每隊為三小
 隊列為三才陣照圖對敵號令同再以梅花鴛鴦
 陣分為二次三次操畢又如此操第二哨第三哨
 大率類此加損任便習者化之愚者拘之

武備志卷八十一 陣圖 鴛鴦陣 三

鴛鴦陣圖



一隊分為二伍圖



武備志 卷八十一 陣圖 鴛鴦陣 三

右一隊合稱為兩儀陣，一伍分稱為五行陣。

陣法圖說

三

兩儀陣變三才陣圖



此為左奇兵大開抄敵以救正兵之不及也



正兵



此為右奇兵大開抄敵以救正兵之不及也

爲陣此乃殺賊必勝屢效者是要緊求伍第一
 戰法二牌平列須筭各覆一牌長鎗每二枝各分
 管一牌一筭短兵防長鎗進老即使殺上如已聞
 鼓聲而遲疑不進即以軍法斬首筭以用牌鎗以
 救筭短兵救長鎗得法者如五行之相生不得法
 者如五行之相尅
 營額隊止於三用陣法也旗止於三拘兵數也則
 四五六皆可通便宜也每營不過五六司每軍不
 過十營將方只當上此也即十百千萬總是一法

擴充變化之耳不能備載非執此爲定法無復可
 增減也

武備志卷八十一陣陣制總論

武備志卷八十二

陣練制

練十五

教旗七

本朝咸繼光法四

水與陸異作水操篇

一在港每日清晨中軍船內吹打三通舉砲三聲

插鼓鳴金升太平旗各管司依序列于水面各情

武備志卷八十二陣練制

鼓鳴金亦升太平旗

一中軍船插鼓立黃旗發樵汲各船應上岸買辦

柴米及神福船具者赴中軍船給等票刻限時日

回銷敢有不行稟鳴私自擅離及該管隊長互相

容隱知而不舉者一體連坐軍法治之

一各船領兵協總哨官捕舵兵夫風汛時月不許

偷開假托事故在片宿歇虛竊錢糧致快事機者

一體軍法重治如有警寧行號已畢而未到船已

起旋而方來俱係畏避即發保候無功軍法從事



防風才元儀輯

圖 營 列 寨



武備志卷八十二陣練制練教旗

一擺船之說大端海清洶湧港有灣曲闊狹當風

隱風之不同隨港形深淺難拘一定之勢此圖言

在寬迴善水處道其常也設使水淺港曲則又當

單隻一字順下不可拘方亦不失此意之外

一每日日落時分聽中軍船上大吹打一通舉砲

三聲各船一體鳴金播鼓落旗在昏中軍發播三

通發放與陸兵行營篇內同發放畢舉號砲一聲

喇叭吹天齊聲各船齊擊鐵木便物一次每更用

兵二名一名船頭遠視一名船尾高聲退有船過

即便鳴鑼各船通行備警。僞水上有鬼魂浮來，恐賊人踏水偷棹。支更兵夫以石擊之。一面高叫捕盜。同看若是別物流過，則已。若是賊來，即便鳴鑼打鏡。各船一體防備。違令支更兵夫重治。因而失事斬首。不必稟候中軍號令。緣卒然夜至，處變有權也。

水操者，凡是江河皆可操。惟海中波濤風帆難以成列，不能驅使如意。應于防汛後掣回各水寨。時其水寨皆風平浪靜，闊大容舟之所。先一日寨將武備志卷八十二海軍制 練教旗七

應牌明日該操各收拾聽候。次日平明看天色晴霽，風浪不作，掌號一遍，做飯食，收拾棚索，一面鳴金，邊將哨船遣發遠去做四面探賊狀。掌號二遍，各列船聽候。掌號三遍，主將升船廳，吹號笛，水兵聽發放，分總把哨捕舵旋繚隊長人等俱用脚踏，奏至座船下，布告官分付官旗過來，照陸操，將脚踏挨次列在座船兩邊，先協哨官捕盜坐船門上，報官捕進，各上座船列定，舵工以下至隊長，各三板小船上跪發放，曰：官旗聽着，耳聽金鼓，目視旌

旗，駕船如馬，見賊爭先同舟共命。船各為戰，縱逃賊舟，軍法不貸。發放畢，官哨挨次叩頭起去。舵工聽着，一舟之功，全賴爾輩。將舵舢舨開，不能直射賊舟者，斬首示眾。報舵工叩頭分付舵工起去。又撥手聽着，見賊滅帆使風，用奸縱逃賊舟，斬首示眾。報撥手叩頭分付撥手起去。又梳手聽着，聞報賊至，起旋不速，事到緊急，不肯棄旋，以致慢事。軍法不貸。報梳手叩頭分付梳手起去。又隊長聽着，各兵分有兼藝遠近，務要中機爾等專司督催，不許

先自錯亂。遠近違令，畏避嫌奸，爾與同罪。撥隊長叩頭分付隊長起去。又分付官旗，下地方大吹打。官捕隊散各船，吹打止。各司哨發放各捕盜招隊長，發放畢，一面起旋揚帆，中軍稟賊船已見在。洋行使稟放銳升行，旗起操。舉號砲一聲，描鼓行。行旗，舉肅靜砲三聲。又舉號砲一聲，點鼓。各船共字扎者一齊向前，看粧塘賊船，約在二百步之內。舉號砲一聲，喇叭吹大驚聲，先舉總機鳥鏡，俱不用鉛子火箭，另做小起火代用，分班打射。再近三

十步以內舉號砲一聲喇叭吹天鷲聲鳴鑼擊鼓放噴筒射鏢鎗兼毒弩與鏡矢齊發噴筒只放一個鏢鎗取乾柴木棍荆枝極賤者代之量用十餘枝弓張空勢鏡無鏡子再近船邊船上用火桶噴筒火箭及擲滑濕之物上斗上船尾者用犁頭鏢擲賊舟鏢用細竹木以紙綿纏其頂代之庶免傷人火桶用空木桶以一細長繩懸之繫于船女牆擲下戰單又可取回不爲飄流火箭如前用起火小鏢用小細竹紙裹頭代擲之我船大賊舟小正武備志卷八十二 軍機處 欽定 五

其蓬舵作翠沉勢壯塘船亦用大船二隻作搖船

五

避狀小船梁檣甚利用四五船作圍擊狀以一隻逼我大船邊兩船做力戰狀力戰則斗尾擲鏢我有神飛砲洞碎其舟常操不用六合鏡另爲浮板載之別用脚船或八槳以繩牽引必近賊舟對身燃發板碎鏡沉不復顧矣所捨不過六條橡木五道鐵箍而已此砲與神飛砲操習時不可輕用候操畢另行取來各試一位如臨陣同大操畢方行分習何也緣一船爲一家將領有數大操時各船

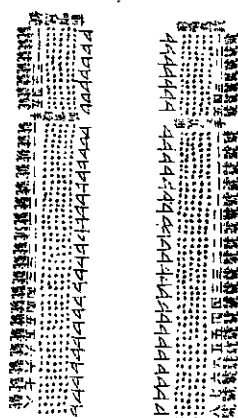
此標本
五十餘

齊舉官目不能一船一身以調度之若混千衆舟聲鼓之中卽不合發或遲退不得瞭見或見而不及改正或對而不得飛過故必先將船船照此號令將領總哨親身在船一船練熟再練一船各船練完方合衆總練其大槩卽如陸兵一隊練熟在一旗練一旗練熟合一哨練之類只是練法不同單船練時不用粧塘賊船件件與臨賊同神飛百子俱用鉛子火桶俱實擲水面射仍不用真矢鏢仍不用真鏢用真器只可一舉惜費也

武備志卷八十二 軍機處 欽定 六

水兵當操于船復操于陸不亦勞乎夫水陸之分可恨在此演賊登山將不捨舟步戰乎每隔夜主將先出操牌明日陸操次日早有告官先于船上五更掌頭號各兵起收拾做飯約中軍船炊熟二號各兵食飯各官補帶兵先登岸赴教場擬立如圖

水兵陸操場內列隊圖



武備志卷八十二 軍機制 練教旗

七

一將合寨兵內每一司所屬但係烏銃手不拘幾隊聚爲一哨小船四五名不成隊者俱從殺手隊用軍器不用火器併入殺手後扶號派去足三隊爲一旗足九隊爲一哨數完又分一哨每足一哨以一哨官領之每一旗用捕盜領之捕盜不足另委在軍中膽勇者暫署哨官不足以軍中聽用官暫署烏銃一哨殺手四哨共爲一司以分總領之分總不拘數以兵盡爲度寨將總統又烏銃不必計多寡是一哨即爲一哨不足一哨亦稱一哨多

出一哨之外亦只稱一哨此內稱寨將主將者即推陞水寨把總參將是也
一掌第三號本寨主將擺清道建五方旗鼓進場坐定中軍官稟放升帳砲以後俱照陸操至收方停止

武備志卷八十二 軍機制 練教旗

八

武備志卷八十三

防風茅元儀輯

陣練制

練十五

教旗八

本朝俞大猷

俞大猷曰主人曰兵有所謂一人敵者有所謂萬人敵者大將之學宜在於萬人敵一人之敵其不宜學乎對曰兵之精否其機實繫乎此大丈夫出

武備志卷八十三

一

當天下事志能矢効公忠而臨事施謀貴於有成才可過量宇宙而下手工夫宜在切實一人之敵在將不宜學在兵不宜不學兵既不宜不學為將者苟未之學則天下技藝之師皆得以虛文之套欺之而我兵之習於藝者亦惟以虛文之套為尚故終年練習而竟無精兵無怪也曰技藝亦兵中一淺事而子首以為言抑亦有至精至微之理存乎對曰教兵之法練膽為先練膽之法習藝為先藝精則膽壯膽壯則兵強且技藝之中有虛有實

理此門
教

有陽有陰有起有伏有後人發先人至之形有致人而不致於人之巧有一二勢而變出百千勢有百千勢而歸於一二勢有一二言包括之而有餘有百千言形容之而不盡詎可謂其無精微之理而易言之乎但為兵者可使由之而不可使知之耳曰達虜所恃者騎所精者射踐蹂之勢如林如山步技雖精何能取勝對曰以步兵勝虜自古而然李存勗以騎兵列於前步兵為後衝解幽州之圍擒斬以萬計岳武穆以斬馬刀破拐子馬龜錯

武備志卷八十三

二

以下馬地開為中國之長技李陵橫行匈奴用荆楚步卒五千人卒之債軍降虜者不知步卒只可出奇以襲虜不可深入以致困耳從古得志於達虜就非步卒之功乎曰達虜之來少則數萬多則數十萬安得練成精兵數十萬以當之乎對曰既謂精兵則不貴多李陵岳武穆之兵何嘗多乎曰以我之寡當虜之眾其機若何對曰堂堂正正兩陣相當則難也或據山險以邀之或乘情歸以擊之或昏夜以攪亂之或列車以沮止之而後從而

衝之則無有不破者矣。曰：九邊之兵，咸以環刀骨
 梁禦敵。若何？對曰：此積習之弊，而無有識破此機
 者。環刀乃一手所用之器，虜在馬上，以此器破我
 我兵見虜每下馬立營，只以一手之刀，仰首以禦
 之。彼高我下，萬無取勝之理。骨梁則頭無寸鐵，豈
 能傷人？所謂制挺以撻人之堅甲利兵，豈不惑乎？
 曰：今之教兵，當用何器乎？對曰：有鈞鐮刀者，一者
 割來亦便，鎗去亦便，上足傷人，下足傷馬。有馬，又
 者中上可又人，下可又馬。有龍刀鎗者，一破人亦
 可，鎗人亦可。此三器者，其柄俱止長七八尺，無役
 入陣中，便以運轉，紛紛紆紆，聞亂不亂也。又左手
 執圓牌，右手執環刀，滾殺虜馬，亦我兵一長技也。
 曰：弓弩銳炮，乃兵中之長技，而子言未之及，何也？
 對曰：此正兵常用之器也。愚所言教練者，奇兵也。
 主於衝殺奮擊，以取勝耳。曰：各器之習，計當幾時？
 然後可用？對曰：學易而精難，非積累日月，則不可。
 若不待其精而用之，不效。反益習藝之無益矣。豈
 可乎？曰：積累日月，無救於遲，則若之何？對曰：今兵

如斯亦
 後之
 不可
 分教此
 足于此

加此者
 可以為
 謂矣

氣猥弱，所當速振，無異七年之病，求三年之艾。
 苟為不蓄，則終身不得矣。乘今虜寇之衰，未有奸
 雄生於其間，可及時教兵，以挫其氣。斯可為久安
 之圖也。曰：人各有勢，亦宜教以陣隊乎？對曰：此亦
 不可不教也。陣隊之法，即一人所習之法也。一人
 之間有五體焉，身為中，二手二足為左右前後，五
 者變化，不可勝用矣。引而伸之，觸類而長之，五人
 五十人，以至於五萬五十萬人之間，同一法也。曰：
 九邊之兵，積習已久，一旦欲苦以習藝，恐其心有
 所不甘也。對曰：若苦之習藝，而得精兵以為用，雖
 以二兵之養養一兵亦可也。蓋習藝之兵，非酒肉
 不飽，衣鞋之類，亦易弊壞。我能以二兵之養養之，
 及其藝成之後，則精兵一人可當百人之用。何惜
 不為此乎？曰：步兵亦用馬乎？對曰：亦宜。人給一馬，
 兵二十人，戰車一乘，兵十人以上，共四十人，為一
 隊。遇敵，則戰車列於前，弓弩銳炮之用如常法。步
 兵以馬交同隊，馬兵為管相機衝入賊陣，殺擊車
 兵十人，專備割取賊級。事畢，總查功次，論賞。曰：戰

車亦有制乎對曰獨其輪橫其長軸直安雙股長于輻便易運遇坑則數人可擡而前一則前拒一則治力一則束步伍也

大同鎮兵車標法

一兵法謂車勝馬馬勝步蓋步兵技專擊刺而馬有踐蹂之勢故步不如馬車則禦馬之踐蹂而中又有銃炮之雄器擊刺之精兵追逐之馬兵是一車而兼乎馬步之長故非馬所能敵也

一車制獨其輪輪大徑四尺六寸直施大木二股

武備志卷之三 軍械制 續

五

各長一丈二尺前橫一木長六尺并上而兩直小木共裝大鎗頭四件大佛郎機一件挨牌二件小月旗二面布幔一幅二大木中橫三小木以便推運每傍緣三條以便掛肩挑扯後中安小直木一枝臨敵用手覺管隊官一人把之一車運轉中節不差皆由此一人如舟之有舵舵之舵工是也前有二脚止則放下頂之使無東西之倚後有二脚止則插入地中使無前後之移車身并輪并車上砲牌鎗共重不滿三百斤以六十人分班推之雖

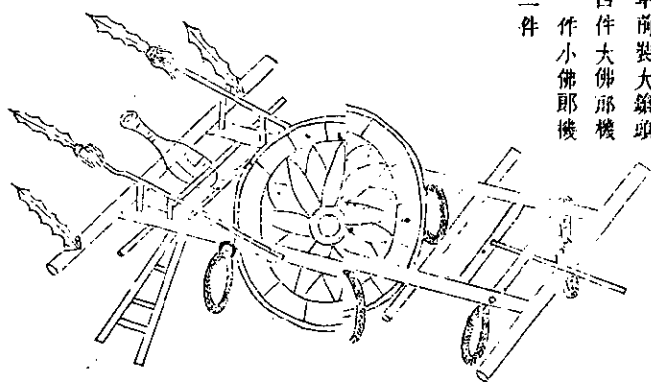
遇崎嶇危險皆可翼扶而進行則布以爲陣止則列以爲營式具千左

武備志卷之三 軍械制 續 製旗

六

車第二式

車前裝大鎗頭
四件大佛郎機
一件小佛郎機
二件

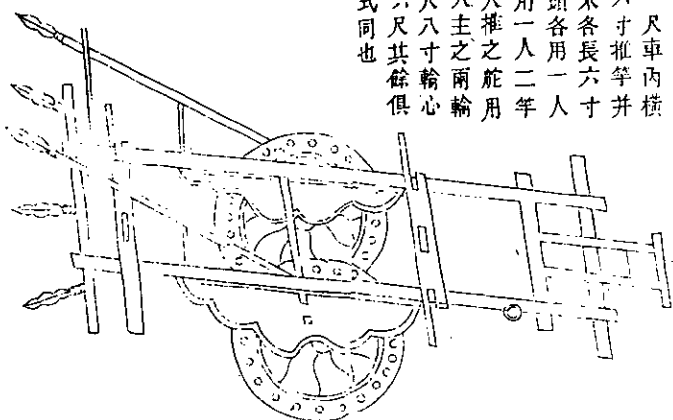


車第二式

車前安皮牌二
面布幔一幅俱
畫獅虎之類月
旗二面每傍用
四人推之車後
一人把舵



續製雙輪戰車式
 雙輪戰車身兩股俱
 長一丈一尺車內橫
 寬二尺六寸推竿并
 車頭橫木各長六寸
 推竿兩頭各用一人
 中間亦用一人二人
 共用六人推之能用
 雙木一人主之兩輪
 徑大二尺八寸輪心
 軸亦長六尺其餘俱
 與車輪式同也



車第二式
 每傍推車四
 人執大旗二
 人執旗牌二
 人執虎叉一
 人執鈎鎌刀
 一人執神鎗
 二人執鳥銃
 二人車後把
 舵一人馬兵
 十人



繪製雙輪車式

輜車身兩股長各

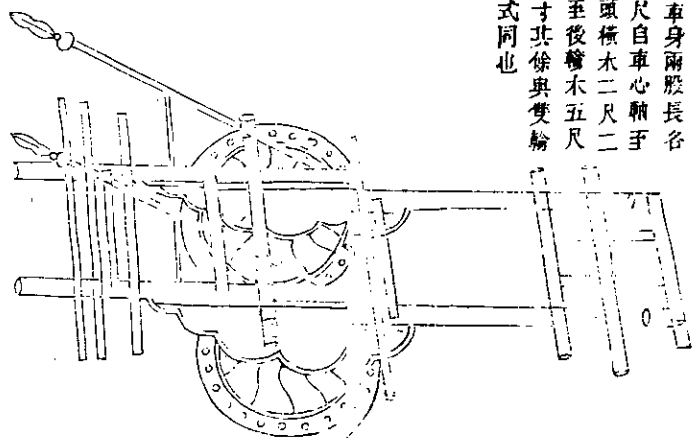
八尺自車心軸至

車頭橫木二尺二

寸至後轆木五尺

六寸其餘與雙輪

車式同也



一練兵必先練膽、練膽必先教技、技精則膽壯、膽壯則兵強也、技之器有大旗、有旗牌、有虎叉、有鉤、有長短撥刀、初教各令以木棍習手足攻擊之法、爲總訣歌八句、使其知所持、循曰、陰陽要轉、兩手要直、前腳要曲、後腳要直、一砍一挑、渾身着力、砍後即鑿、破虜無敵、約教二月之後、已知大意、則擇其足之便利者爲盾、手力之強者爲大旗、手爲叉、手之便利者爲鉤、鑿及長撥刀、手其餘爲烏銃、神槍、短撥刀、手各習二月之後、則攻擊之法

得矣。蓋用棍如讀四書分習牌，又旗鈴等手，如各習一經，四書之理既明，六經之理亦明也。由是而懸賞以鼓舞之行，罰以督責之明，制節以整齊之申，禮義以化導之積，之日月之久，兵不有勇知方，子路之言欺我矣。

一古人言車必言強弩，蓋古時火炮之法未備，若今一佛郎機，豈十架千斤弩所可比。一鳥嘴鏡，二架千斤弩亦不能如也。

一車一乘用兵五十人爲一隊，內大旗手二名，牌手四名，叉手一名，鈎鐮手二名，撥刀手四名以上。

共十四名，習精各技，來車兩傍，遇敵出車前衝鋒破陣，推車之事不與也。習鳥鏡手四名，習鈎鐮手四名，習佛郎機并帶提四名，習短撥刀手四名，以上共十人，分爲二班，相輪推車及守車而已。戰勝之後，撥發制取首級，諭叙之日，以衝鋒破陣者爲首功也。各兵並許置行李于車上，每四人給與馱馬一匹，唯輪該推車之人所執兵器，准于車上安之。另馬兵十名以備追逐，管隊官二員，一員執

車上青旗督衝鋒兵破陣，一員掌車舵及督兵守車，其官軍人等俱要懸環刀及帶弓矢於馱馬備用。

一合十三隊爲一小營，內一隊爲中軍，其十二隊爲子隊。丑隊寅隊卯隊辰隊巳隊午隊未隊申隊酉隊戌隊亥隊，共管以千總官一員，把總官二員，內一員督衝鋒官兵破陣，一員督兵守車。

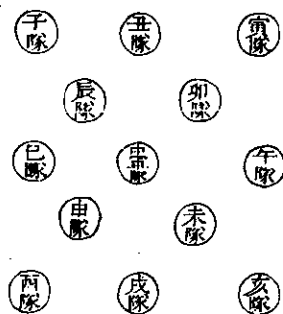
一合十三小營爲一大營，內一小營爲中軍，其十二小營爲子小營丑小營寅小營卯小營辰小營巳小營午小營未小營申小營酉小營戌小營亥小營，管以參將一員。

一合小營之操車與兵皆少，只可演一面出戰，若四面拒戰，必待教有大營車兵也。又各隊兵出戰宜張奇兵伏兵，亦皆待兵多然後撥用也。臨操之日，平明俱至教場中路大南首向北，約定如左：

武備志卷十三 神機制 教場八

十三

二十隊操圖



武備志卷之三 陣練制 旗 教旗

十四

臨操時，中軍吹號笛，管隊官各執月旗，齊至中軍，千把總引分西路，行至將臺前，舉起操，聽發放訖，回至中軍及各隊中，軍放火銃一聲，打得勝鼓，子隊起由中路西邊向北徐行，次丑寅卯辰巳中軍，午未申酉戌亥，各依次行至將臺前，轉過中路東邊，向南徐行，至南首原劄之地，鳴金一聲，得勝鼓，止，各隊照北向北劄定，中軍吹長鑼，號頭一聲，各隊官軍俱坐地，馬兵亦下馬坐地，各食乾糧，及再整衣甲之類，中軍吹號笛，各管隊官各執月旗至

武備志卷之三 陣練制 旗 教旗

十五

中軍聽發放訖，各回隊，畢，中軍吹馬聲，號頭一聲，各官軍起立，馬上馬，中軍磨紅旗三遍，各隊軍，吶喊三聲，大小號齊放，先操軍陣，中軍點鼓，午卯辰巳四隊徐徐行，出子丑寅三隊之前而止，每隊放大小號共三個，亥酉二隊行前與子丑寅三隊並列，共五隊，徐徐行，出四隊之前而止，每隊放號如前，其九隊之車，更疊徐進，書曰：不愆于五步六步，七步乃止，齊焉是也，徐行數疊之後，中軍擂鼓，九隊之兵更疊吶喊，趨進，其止齊亦如前法，書曰：不愆于五伐六伐七伐，乃止，齊焉是也，戰勝收回，亦宜更疊與進戰之法相同，蓋兵進輕退重，進易退難，故古人謂雖克如始戰，否則敵皆得反而乘我，退回之際，如賊復至，則各隊兵復進復收，皆如前法也，九隊之車，回至原地，中軍吹長鑼，號頭一聲，各隊官軍俱坐地，馬兵亦下馬坐地，休息良久，中軍吹馬聲，號頭一聲，各官軍起立，馬上馬，中軍磨黑旗三遍，各隊軍吶喊三聲，大小號齊放，操步戰，中軍點鼓，其四隊與五隊各隊長一名，督

兵守車又一名執青旗引衝鋒步兵出戰點鼓徐行搥鼓趨進及戰勝收回復進復收及馬兵隨隊一如車戰之法也教小營之標如此由小營而大營由大營而一師由一師而百萬於中出戰之法雖有變化不同然莫非常山蛇勢耳

一千把總至將臺前稟請演武藝回至中軍吹大銅三聲馬兵下馬立中軍出五方旗於營前齊磨打得勝鼓各隊長執青月旗引衝兵執所習兵器依次徐徐行出中路兩傍列立金響鼓止中軍磨

武備志卷八十三 師制 旗 旗八

十六

紅旗點鼓各隊牌手俱出中路擺齊諸鼓各牌手齊演鳴金一聲收立兩傍次磨黃旗演又手次磨白旗演鈞鐮手磨綠旗演撥刀手其點鼓搥鼓鳴金收立俱如前法各畢打得勝鼓徐徐收回原隊金響鼓止中軍出黃旗於營前磨打得勝鼓各隊長執黃月旗引遁隊之兵執棍依次徐徐行出中路兩傍列立金響鼓止磨黃旗點鼓各兵執棍進前搥鼓交擊一合金響收立兩傍又磨二次又交擊二合收立畢打得勝鼓徐徐收回原隊金響鼓止

止中軍吹長聲號頭一聲各隊官軍俱坐地馬兵亦坐地千把總至將臺稟操訖回至中軍吹馬聲號頭一聲各官軍起立馬兵上馬中軍放大銃一聲打得勝鼓出五方旗引子隊起由中路東邊向北徐行次丑寅卯辰巳中軍午未申酉戌亥各依次行至將臺前轉過中路西邊向南徐行散回演夜之後又演棍者蓋各技皆鋒利之器難以對比故每標必令以棍交擊驗其生熟若出征則不帶棍也

武備志卷八十三 師制 旗 旗八

十七

以前乃小營標法近日選有七小營合教以堅守之法而戰亦在其中也

一掌號一遍各兵煮飯二遍食飯三遍出露邊依原編隊次立定中軍傳令前營吹大銅打得勝鼓後各營亦吹大銅打得勝鼓各車魚貫直行馬兵總分爲二大哨一在前一在後如左

馬○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○馬
如磨馬報有警中軍傳令前營鳴金鼓止後各營亦鳴金鼓止各營車分兩列直立車頭俱外向

兩車頭向前，後兩車頭向後。馬在中爲直營如左。

馬 馬 馬 馬 馬 馬

前營立定點鼓檠就背險之地中軍磨白旗放起火三枝各營就後面八字分開爲偃月營如左。



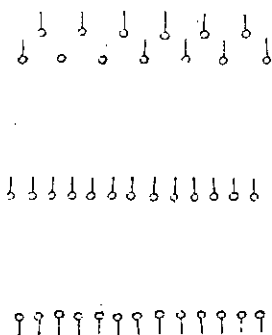
此備忘
卷之五
陣練制
練教撫
十八

前營立定鳴金一聲鼓止中軍吹長聲號頭一聲官軍俱坐地各食乾糧及再整衣甲之類中軍吹號笛各千把總至中軍聽發放單各回營畢賊來近車百步之間中軍吹鷹聲號頭一聲各官軍起立馬兵上馬中軍磨旗紅旗各隊官軍吶喊三聲大小號齊放賊若怯遁中軍磨黑旗各隊官軍吶喊一聲馬兵出追再相繼吶喊數聲約馬兵追二百餘步中軍放鏡三聲馬兵回營賊若近車三十步之間中軍磨黃旗三通點鼓官隊官一人執青武備志卷八十三陣法部續戰錄八

鳴金聲收車訖中軍吹長聲號頭一聲各官軍俱
坐地馬兵亦下馬坐地休息良久中軍吹馬聲號
頭一聲各官軍起立馬兵上馬中軍放號三聲前
哨馬兵先行中軍及各營打得勝鼓後哨馬兵隨
後各回散

知選教十三營成共該車一百六十九輛即可就
寬廣之地立營將車分作三班一班居前營衝一
班居中約離前班二三十步防賊進攻前班之後
井左右又一班居中班之後相離約十步車頭回
武備志卷八十三陣法部練教廣八
三
後使賊不得攻我軍之後如此鏖戰真有轉圜石
於千仞之山之勢也進退止齊之法俱如前此法
如左

第一班
第二班
第三班



武備志卷八十三陣法部練教廣八
三

右言教兵之方技藝爲先節制次之而其要又在
於申明忠孝大節以化導之使心知乎親上死長
之義至於用兵之際條約尙多惟信賞必罰四字
則太山可移吾言不可爽金石可銷吾令不可改
神而明之存乎其人耳

附王鳴鶴號令說

夫號令者乃將官分付軍士軍士聽命於將官使
上下之意相通分付的話不使臨期有違之意近
來操演首先掌號號即喇叭謂之號頭蓋言頭先

吹他爲號故謂之號頭既舉號矣恐人馬數多一
二聲號軍中尚有聽不真者却又放一砲以濟號
聲不及夫砲謂之信砲譬如將官又寄一信與軍
士之意此皆將官自上而傳于下面軍士至于下
面軍士聽見不聽見留心不留心將官尚不可知
故令軍士吶喊一聲夫吶喊一聲卽如答應將官
一聲說我衆人知道了之意又如揮旗方吶喊者
爲號頭與號皆是軍士耳聽之物目尚無所見故
各哨隊長揮旗方吶喊者爲旗一抵下軍士又各

武備志卷八十三 陣練旗

三十三

眼見一次旗一起而方吶喊一聲乃取其齊也
非要耳目相同合衆入耳目爲一人耳目之意今
操中放一砲却纔掌號深失原意自來無人說
今特表而出之如不便改亦從其便但留此以
知者採擇焉凡大將入營在營官旗各有信地
不必接尤恐有上司操練不知有信地之責見各
官不接易至得罪姑仍其舊凡見主將入營將臺
上大吹打掌號三聲放起火三枝砲三個各軍吶
喊三聲號聲一止而砲聲卽繼不許久遲致不節

奏如不開仍先放砲後掌號亦聽其便每見各處
有升旗砲三個今止稟放升旗砲一個升旗卽升
帳少省火藥亦聽其便放升旗砲臺上卽播鼓升
旗畢中軍官稟舉號笛聚官旗纛發放凡中軍官
稟事務要高聲使千軍萬馬聽得見其臨了句語
用張口字以示威武其聽事官代分付聚來發放
中軍官起過傍立將手執小旗一招臺上方掌號
旗役二人執藍旗二面自馬路分道而下至官旗
來路口將旗旋轉三轉以示調兵之意各官旗見

武備志卷八十三 陣練旗

旗旗八

三十三

藍旗行動卽離本哨隊信地照依次序凡主轉灣
抹角之處卽將旗一次者爲頭目示知後人我欲
向東向西之意也旗役執藍旗引導各官旗齊至
馬路兩旁各分次序立定執藍旗人報官旗到齊
承聽發放中軍官跪下稟宣軍令起立臺邊高聲
云官旗上來旗役報官旗進各依班次跪倒中軍
官宣云奉臺上將令如餘上臺閱操加奉臺上老
爺軍令各官旗聽着耳聽金鼓目視旌旗步開進
止手習擊刺萬人一心唯將令是聽違法的軍法

不鎖諭畢各官旗以次叩頭中軍分付起去兩邊軍半喝堂中軍官又稟發放巡視藍旗聽事官分付起去中軍官云巡視藍旗過來凡部下軍兵聞鼓不進聞金不止臨陣退縮喧嘩錯亂俱聽爾拿來處治藍旗叩頭分付起去中軍官稟云宣令已畢官旗下地方聽事官分付起去中軍官分付起去官旗齊應一聲兩傍軍半大聲喝堂各分兩邊立定中軍官分付官旗下地方臺上吹打旗役仍執旗引下信地各官旗依次而下伺各官旗俱到

武備志卷八十三 陣旗制

二十四

信地畢旗役復回齊至道中跪報官旗已到地方中軍官稟放箭帶砲聽事官分付起去中軍官將旗一舉臺上掌號一聲放砲一個各兵不許動一俱各銜枚在口聽號令出兵此第一節也下此四行帶走陣之事又爲一節以便教演今內有發放耳聽金鼓等數語自武經總要以下諸書皆同此數句雖約足可包括兵家諸事殆盡若將官明此數句使三軍遵守不失目果能視旌旗耳果能聽金鼓手足皆如所教則衆人耳目手足卽成一個

人耳目手足卽父子之兵卽同心之旅其相救援自如左右手之相衛何敵不摧欲曉其妙者當與太祖高皇帝孝順父母六言並看六言雖約而人生好友之事皆包涵盡矣體此六言則聖賢可至近見將官不知就裏自作聰明或忝已意或另爲編叙數語以爲奇特不落常套殊不知皆係眼前見聞豈能如此數語涵蓄有味識者自知無容深辯存見各處操熟各兵亦有不待金鼓而自成行陣者此不過演慣一定陣勢大家動則動大家住

武備志卷八十三 陣旗制

二十五

則住然雖是熟却是不打耳目手足及心上來的此又熟之之病夫兵乃千變萬化的勾當假如只是操演你可不聽金鼓不視旌旗自去成陣若遇斯殺時地方不是那舊教場敵人不是那舊裝束隨機轉變只由將官三軍萬衆只由將官旗鼓指揮使要進則進要止則止要東就東要西就西你只依平日之熟却不專心愼念去看將軍旗鼓則將軍雖有萬人之勇也只了得自己一身事縱有旗鼓亦不中用將官臨期又不曾飛來飛去傳諭你

們又不曾變化一個軍士前，變一個將官跟教你們頃刻之間，安危生死所係，一人回顧萬衆生疑，一隊不前，全營失利，要緊哉！旗與鼓耳，軍士眼不可別視，惟旌旗是視耳，不可亂聞，惟金鼓是聞，夫一軍之中，乃能殺人，鎗能戮人，砲能打人，豈不利害？古人只云祭旗，只云蒙鼓，可見旗鼓乃三軍耳目大將之任也。夫吳起臨陣，左右進劒，起曰：「劒之任非將事，大將之任在旗鼓。」宋韓世忠與金人戰，將敗，其妻擊鼓，桴而不止，世忠聞鼓亦奮而麾。

武備志卷之三 陣勢類

二十六

勝金人，古人見妻播鼓不歇，而戰不敢已。今軍中能聽將令，焉有不勝之理？凡在練軍士，務要留心聽看旗鼓，用命有厚賞，不用命有顯戮，毋自誤，戚慎之慎之。

武備志卷八十四



防風茅元儀輯

陣練制

練十七

教藝一

茅子曰今藝之實可習者長器凡二等曰弓曰弩短器凡六等曰劍曰刀曰鎗曰銃鉞曰牌曰狼筈而棍者所以習夫手足爲短器之本拳者卽古者之手搏也雖不切于用而亦可習其身臂故方載

武備志卷八十四 陣練制 練 教藝一

之而終以比較之法

弓

弩

劍

刀

鎗

銃鉞

牌

狼筈

棍

拳

比較

弓

茅子曰射以觀德又曰射不主皮夫兩者合而言之也使其容不倚心不偏內正外直以之穿楊率由此也古之言射者衆唐王翳射法二篇曾宣靖謂其多言射之容止非戰陣所急斯言也知所務矣採諸家而次之

武備志卷八十四 陣練制 練 教藝一

武經總要曰凡矢量其弓弓量其力無動容無作色和其肢體調其氣息一其心志謂之構式故曰其患弓軟服當自遠莫患力麗當引之但力勝其弓則容貌和發無不中故始學射必先學持滿須能制其弓定其體後乃射之然其的必始於一丈百發百中寸以加之漸至百步亦百發百中乃爲術成矣或升的於高山或置的于深谷或曳或擲使其的縱橫前却不失所準乃可以射禽與凡弓惡左傾箭惡直懦願惡傷引頭惡却垂

前凸背惡後傾此射法骨髓之病也身前疎爲猛虎方騰額前臨爲封兕欲闔出月爲懷中吐月平箭爲絃上懸衡此皆有容儀之善也控弦有二術無名指疊小指中指壓大指頭當弦直立中國之法也屈大指以頭指壓勾之此北胡之法也胡法力小利於馬上漢法力多利於步用然其妙特在頭指間世人皆以其指末覲絃則置箭曲又傷其羽但令指面隨絃直立即脫而易中其致遠乃過常數十步古人以爲神而秘之胡法不使大指過

武備志卷八十四 陣法類 總敘

三

頭指亦爲妙耳其執弓欲使肥箭入靶肥後常內指本節予其大指使承鐵却其頭指使不礙則和美有聲而駛矣

虎鈴經曰凡射必中席而坐一膝正當梁一膝前堅按席稍吐下稍向左微令上傾向右然後取箭覆其手微拳第二指令飾齊以三指捻箭三分之一加弓手亦三分之一以左手頭指受不則轉弓令弦稍離身即易見箭之高下取其平直然後控弓離席目視其地按手願下引之令滿持其弓手

與控指及右臂肘平如水準令其肘可措杯水身如幹直臂如枝直臂者非初直也傷弦畢使引之比及滿使臂直是也引弓不得急急則失威儀而不主皮不得緩緩則力難而箭去遲惟善者能之箭與弓肥齊爲滿地平之中爲盈貫信矣而術准要令大指知簇到然後發箭故曰簇不上指必無中理指不知簇同于無目試之到也或以目視簇馬上與暗中則準此爲無術矣故矢在弓視在弓在箭發則靡其稍厭其肘仰其腕目以注之手

武備志卷八十四 陣法類 陣法

四

以駐之心以起之其不中何爲
茅子曰此以上皆相傳之射法也詳而確莫之益矣其諸家所言有疏明之者猶經之有傳也并載之

事林廣記曰射之法一曰習挽進力古法曰莫患弓軟服當自遠蓋習射之始必須積挽其法以木弓三四斗挽少至多不可驟越積至弓服然後加以斗力推而上之至一石止蓋石力人皆有之司勉而及挽力既進則架箭以式其滿弓欲弱箭欲

畏弓弱則易至滿，箭長則引滿有餘，他日射之可無殘箭之患。

一曰執弓取箭，古法曰：遠之能近之功，蓋挽力既進，然後習以左手連雙箭夾弓，而執箭等齊上弣，上三指實，下二指虛，其箭自便，以右手下三指仰抹取，偃箭至箭之半，卽以小指勾定，推近鏃分寸之間，次以食指勾其上箭，推等上弦，不可以目視，取箭則恐不真，不真則不能及強，揣模久之則又

武備志卷八十四 射教習

五

非式，亦恐有落架脫弦之病，必控箭之際，以食指包箬其筈，縱未遽入弦，可以一移，子而無脫落先習於十步之內，百發百中，然後增五步，推而上之，至百步止，此古善射者之法。

一曰牽放體勢，古法曰：前手如推太山，後手如抱嬰兒，前足如踏雞子，後足如踏蛇蟻，丁字不成，八字不正，謂手欲前直而後圓，足欲前虛而後實，前足失對的，後足橫則有力也，左膊惡高，右肘惡下，頸惡仰，引頸惡却垂，背惡前仰，背惡後偃，肚惡凸，

臀惡高，力勝弓則容，貌閑和，弓勝力則體動神疲，蓋射以和容爲上，主皮次之，其或撮口挽弓，與目牽箭，斜視其的，架挽失容，一身態度尚不自持，又安能求中。

一曰遣放求親，古法曰：射不入鏃，不如不發，射不入石，徒勞爾力，又曰：有力不親，不能害人親，而無力不能入物，又曰：疾而箭狂，反被敵傷，親而箭遲，敵可閃移，三者射之要也，蓋射始於容，寧終於遣，箭筈高則下掉，而箭斜，筈低則上掉，而箭徐，弓急

武備志卷八十四 射教習

六

則失威儀，而難中，弓緩則力弱，而寸遲，昔由基百步穿楊，鎗甲七札，精通於神，唯在遣放之法，須人力勝弓，操箬在我，偃其左手，仰其右腕，箭發則靡其前箭，前箭盡地，後箭附右膊，後手不得鬆，前手不得連身，不得動，又牽而武放，然後發，無不疾，疾無不毒，毒無不親。

一曰治心調攝，古法曰：得之千心，應之千手，蓋心一不治，則射無中理，凡射有十不可，他想不可，他憂不可，奔走而不可，醉不可，饑不可，飽不可，怒

不可不欲射不可射多而好不止不可爭奮不可
戒此十者則不徒射矣射中勿喜喜則心易而反
跌射不中勿憂憂則心惑而無主手執其弓弦安
其箭目注其的心實運之平居暇日更當調其氣
息節其飲食避其寒暑待其喜怒哀誠其嗜欲此射
之至要

步射總法曰左肩與膊對擊之中兩脚先取四方
立後次轉左脚大指梁中心此爲丁字不成八字
不就左手開虎口微鬆下二指轉肥側臥則上指
武備志卷八十四

射教卷一

七

可隨矢直指的下指可低胛骨下此爲廉其指右
手摘弦盡勢翻手向後要肩背與腕一般乎直仰
掌現掌紋指不得開露此爲壓肘仰腕

持弓審固左手垂下微曲大指羈第二第三指
着力把弓箭餘指斜籠下指指左脚面曲右手當
心右臂貼肋以大指第二第三指于節上四指絃
裏促消箭筈與手齊訣曰持弓審固事須知梁在
南時面向西右手提弓左當肥仍令箭筈兩相齊
舉肥攬弦欽身微曲注目觀的左手輪指坐腕肥

弓箭如懷中吐月之勢續以左手第二指與第三
指齊心斜入撥弦令弓上傳着右肩然後舉左脚
三移其步以前訣曰舉肥撥弦橫從脚輪指坐腕
手微欽上指斜傳右肩膊左手持肥橫對心

抹羽取箭以左手三指承下緊抵前四指五指鈞
落上箭先舉右脚隨步合右手指稍低肥以二指
拔箭三指斜握箭四指五指向裏斜鈞左手二指
三指羈箭至鐵訣曰前當弓肥一般齊三寶
兩虛勢漸離小指取箭緊羈鐵抹羽入弦無暫遲
武備志卷八十四

射教卷一

八

當心入箭右手第二指緊控箭筈大指捻箭當心
前手就後手撥箭入筈左脚尖指梁脚跟微出右
脚橫直鞋杈對梁淺坐箭筈左手第二第三指坐
腕羈前雙眼斜觀的訣曰右手二指抱箭筈兩手
相迎穩入弦捻箭當心斜觀貼緊膨兩膝直如術
縮膊牽弦輪指把肥推出前手微合上指兩臂稍
曲不可展盡左手輪指空第二指過弓肥節上大
指面緊着弓肥屈起指節除指實屈鋪下前膊左
右膝着力同入筈法訣曰前脚推下若推山右手

弩弓驚冠弦，兩臂稍曲，不展盡，文牽須用緩投肩，斂身開弓，以左手第二指知箭前，把外覷帖側手引箭至鏃，大指靠定血盆骨為進，凡鏃與把齊為滿，半把之間為貫盈，貫盈信義，難有及者，大抵脇肋脚膝着力，亦同入筈法，訣曰：開弓發矢，要斂身，把外分明認帖真，前箭肘上翻雙膊，脇肋脚膝力須勻。

極力造箭，練腰出箭，上消畫地，下消傳石，轉後手仰腕，極力應後，肘過肋，倚後手向後，前手猛分虎口，着力向下急捺轉腕，以第四第五指緊鈎弓，把兩肩凸出，則箭力倍勁，訣曰：消去猶如兩肘把，箭發應同撚折，弦前消盡，鞋後靠脊，極力造出，猶自然。

捲弦入消，後前兩手相迎，直右手過臂曲，左手捲弦，以左手第二指取箭，前脚跟膝身稍微，雙眼壓帖，曲右手貼肘，以左手第二第三指側手轉箭，直右手上臂仰腕過臂取箭，訣曰：右指轉箭，前常臂出，左手捲弦，消靠肩，已中時無動手，抹利入筈法。

九

武備志卷八十四 陣法訓 弩 教類一

十

如前
修後手法，宋盧宗邁大尉釋撥，錄到說文云：側手學物曰撥，謂常後手如擊物之狀，令臂與肩一般，平直是也，音撥，說文云：振初也，謂以前手推把，後手控弦，如用力初振之狀，勢相說說文云：勢，斷也，而當以後手摘弦，如斲斷之狀，翻手向後，仰掌向上，令見掌文是也，丁結切俗作擲，說文云：控，擲也，謂當以前手點消，如擲物之狀，今上弦指的下消，扶腰骨下也。

步射病色，開弓勦手，謂前手太高，後手低，不平開弓，提手，謂前手太低，後手高，開弓僵消，謂身直頭低，前手腕仰，兩袖謂不發用力，及前後分解不齊，研弦謂違箭分弓，實握不轉腕微鬆，轉把肥把，謂手太鬆，倒提手把，勦消，消子大二件，謂下消傳二脾後手約，謂手側不仰腕後手小，謂斂定手不放平，後手偃後手捲二件，謂違箭不直硬，或剪弦列手。

射馬總法曰：勢如追風，目如流電，滿開弓，便放箭。

目無睥睨身勿偃坐不失其馳舍矢如破

射疏及遠中微制大必資于弓矢今弓手止射長箭而不知射邊箭弩手亦不知用弩之法况各止用乎子雖可取勝殊非長技竊唯長箭去遲而敵人易見故彼得以閃避且得拾取復射其利在彼邊箭去疾而敵人難窺非惟彼不能回箭况邊箭所到倍長箭百步有餘其利在我長邊二箭務令弓手兼習若賊尚遠緩則射邊箭如來近迫則射長箭各從其便鈞石之石五權之名石重百二十武備志卷八十四 雜制 雜 敘 十一

勑後以一斛爲一石自漢已如此飲酒一石不亂是也挽蹶弓弩古人以鈞石率之今人乃以梗米一斛之重爲一石凡石者以九十二斤半爲法乃漢秤三百四十一斤也今之武卒蹶弩有及九石者計其力乃古之二十五石比魏之武卒人當二人有餘弓有挽三石者乃古之三十四鈞比顏高之弓人當五人其餘此皆近歲教養所成以至擊刺馳射皆盡喪夏之術器仗鎧冑極今古之工巧武備之盛前世未有其比

黑韃遺事曰其騎射則孩時繩束以板絡之馬上隨母出入三歲以索維之鞍俾手有所執從重馳騁四五歲挾小弓短矢及其四時業田獵凡其奔驟也跂立而不坐放力在跼者八九而在髀者一二疾如颺至勁如山壓左施右折如飛翼故能左顧而射右不特抹鞦而已

劍經曰一烈女傳云怒氣開弓息氣放箭蓋怒氣開弓則力雄而引滿息氣放箭則心閒而虛周

一量力調弓量弓制矢此爲至要也故荀子曰弓

矢不調羿不能以必中孟子謂羿之教人射必至於教學者亦必至於教自是射家要法

一持弓矢審固審者詳審固者把持堅固也

一凡打袖皆因把持不固

一凡矢搖而弱皆因鏃不上指也

一法曰鏃不上指必無中理指不知鏃同於無目此指子乃是左手中指末知鏃者指末自知鏃到不假於目也必指末知鏃然後爲滿必箭前皆知鏃方可言射鈔

一審者審於弓滿矢發之際，今人多於大半失之時審之，亦何益乎？

一審者，今人皆以爲審的而已，殊不知審的，第審中之一事耳。蓋弓滿之際，精神已竭，手足已虛，若卒然而發，則矢直不直，中不中，皆非由我心使之也。必加審之，使精神和易，手足安固，然後發矢，其不直不中爲何？

一射法中審字與大學處而後能得之，處字同。君子於至善，既知所止而定而靜而安矣，又必能處。

武備志卷八十四 陣練制 師承卷二

十三

焉而後能得所止，君子於射引滿之餘，發矢之際，又必加審焉而後中的，可矣。欲知審字工夫，合於處字工夫，玩味之乃得。

一大指壓中指把弓，此至妙之古法也，決不可不從之。

一馬弓決要開至九分滿記之，記之若七八分亦難中也。

一馬上把箭，須以左手將箭二枝連弓把定，又以一枝中弦掛便，其以箭插衣領內，或插腰間，俱

不便。

一凡箭去寧高而過的，慎勿低而不及也。此人人之病，記之記之。

一場中射，須要業業恐不中，決不可有一毫自恃之意。慢慢一枝知鐵過一枝，一枝審過一枝，如何不中？

一凡中的之箭，可取必者，皆自從容閒眼中能必之。未有忙忽而可取必者，忙忽而有中者，亦幸耳。一凡射至五矢之外，猶未中的，更要從容審夾，不

武備志卷八十四 陣練制 師承卷二

十四

可因不中而自忙忙，則六七八九矢，更無中理也。紀幼新書曰：凡射或對賊對把站定，觀靶子或賊人，不許看扣，目稍睜開不及避而。

凡射前腿似槓，後腿似癩，隨箭收移，只在後腳左肩尖面對右腳尖，丁字不成，八字不就，射右改左，射左改右。二句正中的之妙，此是法也。

凡射前手如推泰山，後手如握虎尾，二拳主定，前後正直，慢慢開弓，緊放箭，射大存於小，射小加於大，存堅其前手，務取水平，前手撒後手絕。二句射之妙，此是法也。

一絕正相應之訣一頭看力使兩臂開伸
合則箭疾而加於尋常數等此手法也
凡射願惡傍引頭惡却垂曾惡前凸背惡後偃乃
身法也

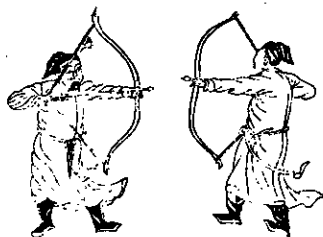
凡射法前搖頭乃是右手大食指扣弦太繁之故
其扣弦太繁之故是無名小指鬆開之故學射者
有此病射時用小草稍一寸用無名指小指共恰
於手心箭去而草不墜即箭不搖擺矣

凡射敵射箭只是箇膽大方定勢險節短則無不
中人無人能避矣此狀形容不出大端將弓扯起
武備志卷八十四射法

且勿盡滿且勿輕發只是四手架手正定則勢自
險矣必待將近數十步約我一發必能中敵心能
殺人至死或患將切身或為賊先鋒一中而後利
十倍則節自短矣馬上之賊只當看人的射馬不
可射人諺云射人先射馬擒賊必擒頭是也
凡馬須要平日適飼養時調度蹤躡聽令進止觸
物不驚馳道不制前兩脚從耳下齊出後兩脚向
前倍之則疾且穩而人可用器矣故馬者人之命
胡馬慣戰數倍中國居常調度之功也

寶匿射圖

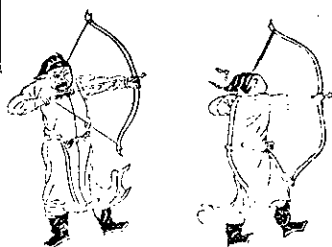
此法弓滿左肱
直如弦而弓斜
如月前平奶頭



武備志卷八十四射法

掌心推射圖

此法弓滿則肱
之肱心對下肘
平如衡而弓須
兼八分平勢



籌海圖編曰：子按馬箭之法有三：曰分踪向前射也，曰對蹀向傍射也，曰抹鞞向後射也。此武士之長技也。愚謂分踪者以馬之頭駢爲界，一邊挽弓，一邊發矢，乃弄花巧之法，邊卑不然，以身箭出馬外，於此挽弓就於此發矢，臨敵倉皇之際，無綖候對蹀者，主左一邊而言，今北方響馬常勒馬由道右而行，讓客於左，以便發箭，亦此義也。然此法但可施於途遇一二人耳，設使衆敵叢射三敵在右，將旋馬以應酬之耳。學騎射者須習左右子背武備志卷十四神機制 孫教鑒 十七

馬箭分踪式

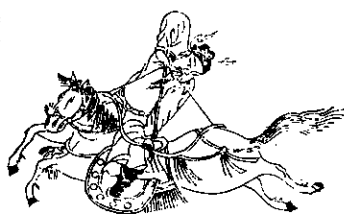


武備志

雙全圖 軍機制 孫教鑒

六

馬箭對蹀式



馬箭林嶽式



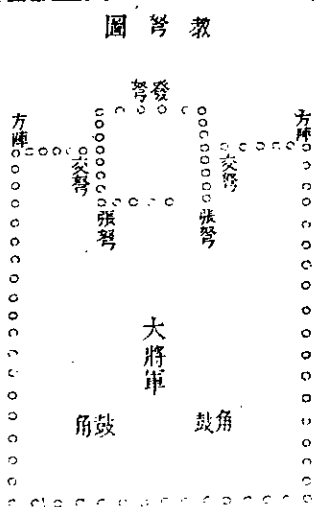
武備志 卷之八十四 陣 練 制 練 教 藝 十九

管

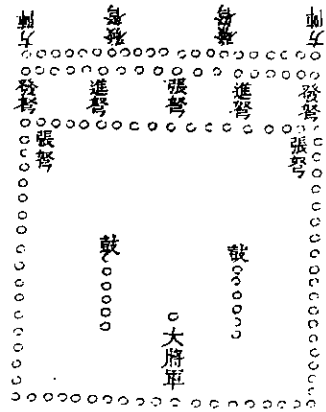
茅子曰胡人騎射漢人疆弩天之所以均南北也
今次古人之法
太白陰經曰弩者怒也言聲威響如怒故以爲名
其力也穿剛起堅自近及遠古有黃連白竹八檠
雙弓之號今有交車中及七百步攻城拔壘用之
擘張弩中三百步步戰用之馬弩中二百步馬戰
用之弩張遲臨敵不過一二發所以戰陣不便於
弩不利於戰而將明於弩也弩不利短兵當別爲

隊僂箭注射則前無立兵對無橫陣復以陣中張
陣外放番次輪迴張而復出射而復入則弩不絕
聲敵無薄我夫弩量必處其高爭山奪水守隘塞
路破驍陷果非弩不克者也

武備一
卷六十四
陣
陳謀
饒
製
藝
二十

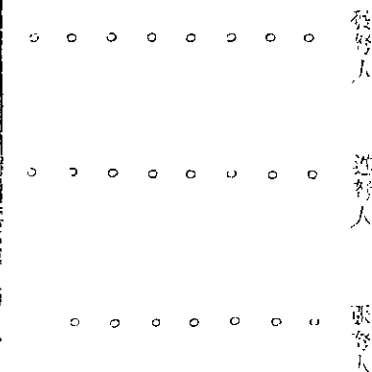


教 營 陣 圖



武經總要曰營者中國之勁兵四夷所畏服也古者有黃連百竹人持雙弓之號絞車擊張馬弩之差今有三弓合蟬手射小黃皆其遺法若乃射堅及遠爭險守隘怒聲勁勢遏衝制笑者非弩不克然張遲難以應卒臨敵不過三發四發而短兵已接故或者以為戰不便於弩然則非弩不便於戰為將者不善於用弩也唐諸兵家皆謂弩不利於短兵必以張戰大牌為前列以禦奔突亦令弩手負刀棒若賊薄陣短兵交則捨弩而用刀棒與賊

鋒隊齊入營擊常先定駐隊人收弩張營駐近世不然最為利器五尺之外尚須發也故弩當別為隊撥箭駐射則前無立兵對無橫陣若廂騎來突駐足山立不動於陣前撥射之中則無不斃踏騎雖勁不能駛是以戎人畏之又若爭山奪水守隘塞口破驍陷勇非弩不克用弩之法不可雜於短兵尤利處高以臨下但於陣中張之陣外射之進則蔽以旁牌依次論迴張而復入則弩不絕聲而無奔戰矣故特出此法以具于右



教弩訣法曰張弩後丁字立當弩入字立高揔手
屈衫襟左手承撞右手迎上當心有張張有闊狹
右膝右膊還復當心安箭高舉手敵遠擡頭放箭
敵近平身敵在左右回身敵在高掣手敵在下低
手發訖嗜殺却掣拘竭尾弩還着地

武備志卷八十五



防風茅元儀輯

陣練制

練十八

教藝二

弩

茅子曰弩之法久不傳矣，戚少保言耕戈耕戈者僅可以守，劉司馬言神臂神臂之古法亦不盡傳，往余在長安得古銅弩機異而藏之，海陽程元帥

武備志卷八十五 陣練制 教藝二

先得我回然而配其制，又以已意爲新式而曲盡其說，復以機之大者，迎古之所謂腰開弩，而其力實可至三十六鈞，三十六鈞者，今之一千八十斤也，自馬隆以後不復傳矣，今其法使力能舉三百斤者即可勝之，存其槩于器械，詳其用之法于此，而并詳其制焉，錄其原文志不忘也。

驟張弩總叙

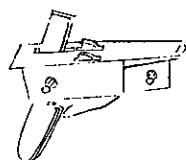
弩者，怒也，一定之力，毋有增加，如常用弩力有一百五六十觔者，用箭不過重二錢，在五十步之閒

發則準而有力，苟貪射遠，難必命中，且力弱不能洞堅，古云強弩之末不能穿腐縑是也，弓者，弱也，弓與人力各得窮盡也，如弓力四十觔人皆可用，能發五錢重箭，何也，箭長二尺三寸，搭上弓弦，弦去弓背五寸，除去五寸仍餘一尺八寸，扯滿至發，弓來合深力盡，又加射者撒放之巧力，故箭發百步，仍能殺敵，其弩上弦只餘五寸至機，箭發只有五寸之力，弩機已不能如弓來之合深，人又不能施其巧力，故弩力雖大，用箭反輕，不能致遠，弓力

武備志卷八十五 陣練制 教藝二

雖小，用箭反重，百步尤有餘力，是弩之怒力不能及弓之巧力也，然而世之習弓矢者，比比皆是，百子中未必得一精巧者，其技至難也，故阮子曰：世多善弩而拙於弓，弓無法準，故任巧由意，弩有法準，故易有善，而况余今所制驟張之弩，中力即能挽，下愚亦可習，如後上法射法，朝學可以暮成，遠雖小遜於弓，而準過之，雨露無妨，費亦倍省，上絃搭箭，十步之內，猶能殺人，若弓似又不及矣。

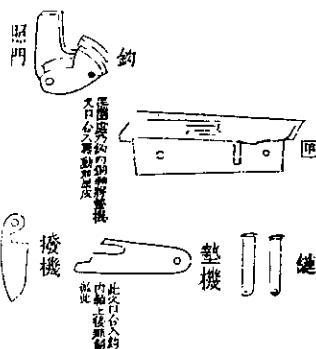
法古制銅弩機全圖



古機前有牙後有規規有紋以準遠近外有郭以爲總司千鈞之弩并於一寸之牙發於牛指之力其妙無以加矣自古弩廢今雖有其機亦僅存於博古家爲鑒玩之具余今特望同好者藉茲報國立功之爲實用也

武備志 卷六十五 陣練制 雜藝

法古制銅弩機散圖

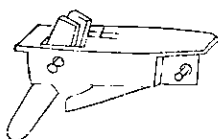


今曰機鉤古曰牙今曰照門古曰規今曰匣古曰郭今曰撥機古曰懸刀今曰墊機古無名機匣長一寸九分闊四分有零高五分機鉤通長七分鉤總高五分照門總高九分挂絛機口深三分闊二分墊機長一寸三分闊四分厚一分匣眼鑄眼墊機眼撥機眼徑皆一分有零撥機長一寸一分闊四分厚一分有零二鍵長九分大小以各眼爲則

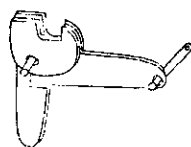
武備志 卷六十五 陣練制 雜藝 四

今四方抗弩之地而皆不用古機惟以鹿角爲枋如弩弦寬大一入角機則滾出弦遙如弦細小則機撥而弦不發余故師古式制小機又試古機單規審猶不甚準復改規爲一凹字之形從凹中對箭頭從箭頭對敵覺無空失

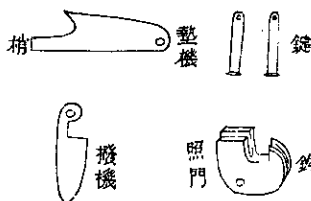
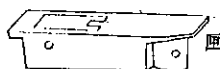
圖全匣有機弩銅制新古改



圖全匣無機弩銅制新古改



圖散機弩銅制新古改



機鈎通長八分厚三分有零總高五分挂絃機口闊二分深二分照門總高八分凹字口闊一分半眼徑一分整機通長一寸五分厚一分闊四分內梢長五分厚高一分有零眼徑一分撥機長一寸一分闊三分半厚一分有零二鍵長九分大小以機眼爲則匣長二寸二分高七分闊四分有零如不用匣安機處釘銅皮一塊如法制造雖可省費猶恐有傷弩身

造弩身用木色說

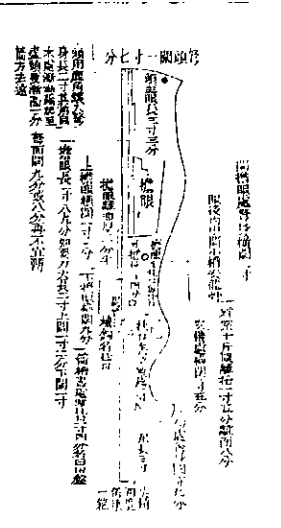
弩身用棗木紅赤者爲上，棠梨木紅赤者次之，非棗木生小瘰味酸不堪食者，其質堅實，生大瘰味甘者，其質次之，仍勝棠梨木也，且棗木內多有裂紋損壞者，必揀選全美無病者方用，弩力頗強其制發較如用損壞之材造成，必不堅久，臨敵候事非小，選中心紅赤者用，標皮白者不堅，不可用，棠梨木生小梨如小指頂大者可用，生大梨者不堅實，不可用，小梨亦取中心紅赤者佳。

造弩身尺寸說

武備志卷八十五 器械類 弩 第三
弩身共長一尺六寸三分，內頭一寸三分，內搭口七寸，內機鈎至尾鈎三寸，內勾至尾梢三寸，頭闊一寸七分，頭檐眼處闊二寸，安機處闊一寸五分，尾勾處闊一寸九分，成材厚九分，或八分，再不宜薄，薄恐不堅，固矢力之大小，在檐眼之闊狹，竹之厚薄間耳，此制以七寸挂口爲則，挂口一寸，管檐三寸四分，檐上服橫闊一寸一分，下服闊九分，長一寸九分，依此式則力有二百四五十觔矣，前槽盡處離機鈎一寸四分，名曰田盤，弩頭面上鐵

鹿角長一寸七八分，厚五分，或四分，頭高一寸餘，檐眼面上厚二分半，千觔眼離托下一寸五分，尾梢用鹿角鑲箍，長五分，頭梢尖如梭樣，面上滾圓，狹些，下面亦狹些，中則肥飽，撥機眼勿大，僅可容指入口，小內空如卵殼形，長一寸，眼離面一寸，如無一寸，恐開墊眼穿，通撥機眼中，弩發墊落打指，此病當知。

造弩身尺寸圖



造弩擔用竹說

柘桑之木，做擔不能久上，故取竹爲之。其竹之質，各產不同，有反力者，有無反力者，有剛而不斷者，有脆而易斷者。有生蟲而不生蟲者，今取苗竹過三年者，皮上有白粉霜如東瓜皮上粉色，同大一尺二寸節要長而平，正如一字樣，毋得歪斜，細觀上下無蟲眼損傷，上下相稱，無頭大中小劈開厚者佳，可除根頭三四密節，不用破成四塊，照弩身眼大小，再取闊狹量計，柱口寸數若干，擔長若干，武備志卷八十五，軍器制，雜，藝，三，九。

爲一擔式，一二三擔一樣，長中取一節穿戴擔眼，內然兩頭仍各有一節，可將第一擔爲主，而第二擔亦取一節，爲中兩頭之節，毋得與一擔之節相對重，三擔亦取中一節，兩頭之節，亦毋得與一二擔之節相對重，四擔五擔亦如是，各指兩頭節各要相離，皆毋得相重爲妙，如節節相對重，其擔易斷，一擔用竹之中稍薄者，二三擔調用以根頭厚竹爲六擔，名爲打擔，如遇竹節相重，必要截除，取用勿得惜竹，裁取長短，各配成副，將竹青面根頭

輕銼痕跡爲記，臨做之時，認跡根梢顛倒搭配，不致有邊軟邊砍之病，再用磚石開起竹擔兩頭，中用稻草火煙燒竹青，去油色，黃爲度，見兩頭微出竹漚即止，如火大色黃焦，易斷無用，如不燒用石灰水浸一七晒乾用，則蟲不食，此法亦好，然俗云，箭竹去了油力，氣大似牛，猶以煙者爲佳，其竹取生在朝陽地者用，生在背陰地者勿用。

造弩擔尺寸說

一擔長二尺三寸八分，中間狹，照依弩身擔眼爲規，兩邊微闊，擔稍狹，如腰子樣，盡鏟去竹黃，陰之軟砍，乃厚薄不均，故也以僅鏟去竹黃爲則，勿過傷其竹肉，則無厚薄之病，再用半邊員銼銼手擔之中，約長六寸之間，鏟薄一半，留存一半，第二擔每頭比一擔短二分，兩稍狹小四分，如不狹小，發箭抵弦，其弦脫落，擔中六寸間，亦鏟去一半，留存一半，第三擔每頭比二擔短四分，兩稍更狹小，小擔中六寸間，亦鏟去一半，留存一半，第四擔每頭比三擔短二寸四分，自四擔以至五六擔，擔中

北長五寸四分、闊狹照擔眼爲規、中厚七分、馬口深二分、兩頭低一分、下面如生肥皂樣、上面鏟規槽、以合打擔。

武備志卷八十五 陣練詳錄 欽定

十一

弩擔紫用繩索說

弩擔有用彈花皮弦而紫者、有用小棕索而紫者、然皮弦有膠紫之一過、雨露受濕、膠落皮軟、松紫不常、且有鼠傷、今惟取用小棕索、不怕雨風而且耐久。

弩 弦 圖

兩端各作馬口
並懸於弩身

中用竹管穿

北宮圖說卷三
器械類一 弩

武備志

卷八十五 陣練詳錄 欽定

四

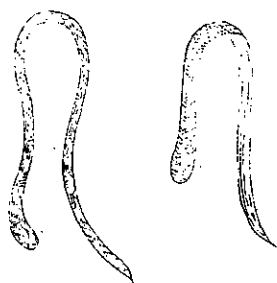
用上好苧麻、或川麻、長者、根梢頭倒各配、比弩把每頭各長七八寸、弦中約量篋細、中間空尺餘、兩頭做扣、右手用麻往懷裏纏絞尺餘、將一頭先合成扣、挂上、左邊擔口、扯直橫比右邊擔口、仍要短縮一寸、亦合成扣、但單股皆是、右手往懷裏上緊、雙股合成之、盡處、又橫纏紫三道、結成一花、紫頭將兩頭餘麻、用米飯勒漿、夾入包裹、弦中毋得露出、再用飯通長勒漿一遍、又往懷外上緊、上弩、如弦長、落下再緊上弩、弦上已成、另用小繩一、

繞弦上、上下刮勒光淨候乾、去其亂麻頭、再用鴿羽管、或鴿羽管破去裏半、用外半、刮去內穢、水浸軟、隨弦居中緊挨纏紮二寸餘、則弦光韌擊箭、其弦約重七八錢爲準。

大音六 卷六十五 陣練制 練教要 五

圖絳膝

圖索那



膝絳、用小麻索並排、再用龜麻線橫穿織成辮、闊一寸、長二尺三寸、麻索用中麻索三股合成一股、必要合緊使索堅硬、以便入腳踏上、每長三尺七寸。

武備志 卷六十五 陣練制 練教要 五

圖絳腰弦弩上



用小麻索穿織成辮闊二寸長二尺七寸兩頭另繫中等麻索長二尺頭上又安繫小麻索長六寸許作一圓柱弩擔梢上橫槽內上弦

武備志

卷之五 軍器 弩 弦弩

十七

腰 絆 上 弩 弦 圖



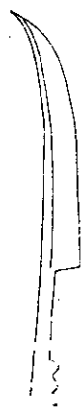
一人坐地上用絆索安在腰間將兩頭圈索套入弩擔納橫槽內用兩腳踏在弩托上兩手扶弩柄往前慢慢撈準如弩彎來令一人將弦扳入扣內

武備志

卷之五 軍器 制 弩 弦 弩

十八

制 弩 箭 刀 圖



刀長一尺二寸、刀後大小二員、視長一寸五分、闊一寸、中把長三寸、餘僅可容一拳、以執刀爲率、局員如肥皂樣、脊要厚、脾要薄、後闊一寸一分、前尖、銳、此刀帶入陣中、可作找頭刀、一器兩用、

武備志 卷之五 陣家 器械 教藝

十九

削鋒箭刀鞘圖



刀鞘用楊木造、兩頭併兩邊、用鹿角或牛角、緣使木不損壞、背後做一挖搭、與倭刀鞘一樣、以便安掛、懸挂外用布漆或紅或黑、如不做木鞘、以皮代之、

武備志 卷之五 陣家 器械 教藝

二十

弩箭圖



凡制箭用老竹節長者先將火燒乾去油則性硬直不彎。晒者雖乾放久又彎矣。近節處兩頭蹺蹺可截去彎的方用再將竹根週轉輕鋸一痕跡作為記號不致誤用竹根。倒為箭頭如快用箭去不遠如細筋斗而墜矣。將竹破成箭胚。去竹黃再晒乾。削時量其大小。先削四方再削四稜再削圓。再得一節大一節小。必要從根至梢一樣均勻。再用刀後圓視刀細刮圓淨。箭頭斜削三刀。毋大說此常射會用也。臨敵必用鐵鐵箭尾要齊處當

武備志卷八十五 陣部訓 雜考

五

半破開寸許將翎夾入其翎用金竹或桂竹筭簪者。正一尺為陰陽翎。前竹筭簪厚硬若葉。雖脆皆不堪用。安翎後開處當用麻紮其麻雖用少倘大小弩發擊斷。紮麻箭尾開分兩半而止。如臨敵此一箭有失。俟再上弩再發箭遲誤失事不小。矣慎之戒之。故必要用好麻。紮如法。不能不和。多纏二三迴為善。如用烏羽為翎則用膠粘不必破開麻紮矣。如箭再弩又用火烘務調端直。箭去不搖方有準。弩之力約一百五六十觔。竹箭重一

錢二三分為率再加鐵頭重四分五分而止。又加以藥約有二錢矣。如過此規頭重尾輕則箭搖擺去之不遠。且又不準。難以殺敵。若弩力三百觔則箭併頭又可加矣。安鐵頭之法將削成竹箭頭再削去稍尖小些。破四開約長寸許。削去中心稜合即成一眼。將箭頭插入再用絲綿從頭薄纏紮緊。過破處五分將箭插入藥壺內。裹藥入綿。射中人身僅能拔出其幹。箭頭在肉內不出矣。綿上藥見血即散走封喉而斃。

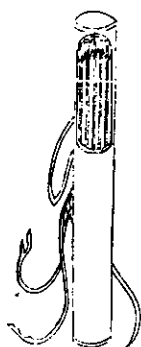
武備志卷八十五 陣部訓 雜考

三

削弩箭歌訣

訣云若要親黃龍背上一條青。箭頭三刀快。箭尾一刀齊。紮麻須用小。翎大箭行遲。弦長分左右。箭短有高低。

弩箭筒圖



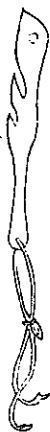
武備志

卷五 陣練制 弩箭筒

三

箭筒以竹爲之、兩頭存節、取節比箭畧長一寸、中間近上開一門、門之長短、以箭出入無碍爲率、竹見風多裂破、故毛葫蘆兵射鹿、取鹿陰囊皮、上下包裹、見風不裂、稱毛葫蘆兵者以此。

弩箭端圖



武備志

卷五 陣練制 弩箭端

三

箭端以柘木爲之、上面斜開長短二槽、間疎以容箭爲規、如箭彎、必不能致、遠射視將箭用木粘、入槽內、調端使直、即箭去遠而視矣。

鐵箭頭圖



武備志 卷之五 器械制 鐵箭頭

凡箭頭必夾鋼打造、如無鋼不能透堅、中脊厚起一線、直至尖上、如平薄、中脊不高起至尖、一遇堅物、其箭頭彎捲、何能洞堅、是無用之器也、兩邊兩翅、箭尾長寸許、到磨光淨、再磨為美、然兩翅又要闊狹得宜、其箭桿要纏絲綿浸藥、若箭頭狹小、射人身上、箭頭雖入肉、因口小、勒回纏綿、則藥不得見血、焉能致死、故造箭頭要銳、兩翅又要闊、射入肉中、則口闊、得以帶綿而入、無勒回之患、使藥見血走而封喉、以斃敵也。



右名四鬚箭、頭後有四鬚、兩邊起深槽、透堅無過於此、但嫌重不能致遠、只可用於腰間弩。

武備志 卷之五 器械制 鐵箭頭



右名沃菰箭、乃古制、兩翅不宜太闊、太闊則不能洞堅。

右筒頭乃時制、亦能洞堅、



武備志 卷之五 陣練制 練 教習 二十七

盛藥壺圖



做芝用皂角樹

用錫打造、將一面平扁、拴帶貼身、不滾走外邊、一面倪員、用水做蓋、不致灰塵入內、其造壺者、汗錫處、必用松香、新壺可於鍋內用水久煮、使去松香氣、不致解了藥性、

武備志 卷之五 陣練制 練 教習 二十八

脚蹯上弩圖



臂力強者、用腳索踮上、此卽蹶張也、將右腳橫立、
 膝尖畧向左、使右大腿向外、臂置腿上、兩手攀弦、
 緊挨弩身、毋得低頭看機、將右腳直撐踏住、將身
 往後一捩、其機自起、挂住弩弦、因外腿旁闊、置弩
 其上而上、可無走滾之病、此法可上三百觔力之
 弩、

武備志

卷五

陣練制機教藝

三

膝上上弩圖



臂力弱者、用膝絆上、此亦蹶張也、屈起右膝絆套
 膝上、左足立地、兩手攀弦、緊挨弩身、如兩手離弩
 身、開闊其力不及、又毋得低頭看機、右膝往下一
 跪、身體往後一捩、一齊用力、弦至機口、其機自起、
 挂住弩弦、如低頭看機上弦、則不及矣、但一左足
 立地、忙急之中、恐立不穩、當用腳緊無憂、且亦省
 力、

武備志

卷五

陣練制機教藝

三

搭弩圖



弩上完，左手持弩頭，將弩梢抵在左乳下，右手取
 箭搭入箭槽，法曰：搭箭不射天，則射地，此說恐平
 弩搭箭，弦逃箭走，有傷面前人也，如射地者，弩頭
 低下，搭上箭，或弦逃箭走，是射地也，又慮其箭順
 槽溜下而失，故取弩梢抵在左乳下，弩頭向高，或
 弦逃箭走高去，是射天也，可將弩頭盡處，箭槽中
 心線一線小槽，長五分，深三分，搭箭時，將鐵頭旁
 刃尖側放入線槽之內，夾穩，如遇大風，或持弩介
 走，或射高射低，其箭不致離落而失，又或用藤或
 武備志卷八十五 陣法訓 弩 教弩

落箭完，左腳向前直撐立定，右腳膝微彎，左手持
 弩頭把緊，將弩擔闊在左手頸上，往前推去，將尾
 勾抵在右手掌，用食指入弩機眼內，候審的機機
 拇指傍在弩梢右旁，毋遮眼礙，其詳審中指併名
 指小指，挽住尾勾，往後拖來，左手往前推去，兩手
 前後各用其力，毋得搖動，閉口息氣，眇左眼對照
 機中凹字，審其遠近，高下撥機而發，無有不中，巧
 能貫錢之眼，此法習熟，假使倉卒遇敵，敵雖重鎧
 則審其面顴無護之處，發必無失。

發弩圖



輪流發弩圖



武備志 卷之五 陣練制 雜教藝

三

輪流進弩圖



輪流上弩圖



武備志 卷之五 陣練制 雜教藝

四

古人用萬弩發勝敵今試以募論之假令弩手三百人先用百人弩已上箭已搭列於前名爲發弩再用百人弩已上箭已搭列於次名爲進弩又用百人列於後方上弩搭箭名爲上弩先百人發弩者發完退後以次百人進弩者上前變爲發弩以後百人以上弩者上前變爲進弩以先百人發完者退後變爲上弩如此輪流發矢則弩不致竭矣

腰開弩總序

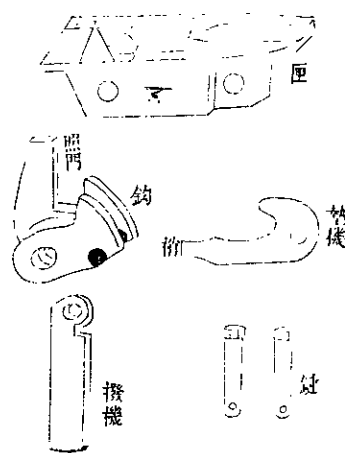
余得古銅機制一腰開弩、稱弦至機、力有八百餘
 勛、多有能張之者、後屢張弩成、人更趨便、然致遠
 洞豎、必竟腰開有穿石摧壁之勢、今惟力弱者、用
 蹶張、力雄者、仍用腰開、得余腰開之法、一人已有
 兼人之用矣、如再要弩力雄大、必非多人不可張、
 即此與蹶張、遠近相爲表裏、亦覺曲盡矣、

武備志

卷六十五 陣練制 雜教藝 五

古銅弩機全圖

古銅弩機散圖



武備志

卷六十五 陣練制 雜教藝 五

古舊制大弩原機也、余以之制腰開之強弩、射頗
 準而有力、然猶效今弩之存田盤、安箭離弦寸餘
 使弦遠擊箭尾而發者也、然機上有一槽直至挂
 口、必古時以有扣之箭、插入弩弦而發者、余復去
 田盤、制有扣之箭、入弦試之、箭非槍高、則打番而
 落、且去不遠、豈隨弦括去之力、不如離弦擊去之
 力之強耶、蓋余但得古機、未見古弩入扣之法、不
 得其妙、古人諒有奇制、余故揭出、以俟博洽君子
 補此不逮也、

原得穴中古機一具、重一觔三兩、機鈎高一寸一分、照門高一寸九分、厚八分、長一寸六分、機鈎空處闊四分、深四分、墊機長一寸九分、內梢一寸一分、厚三分、繫機長二寸五分、厚三分、闊五分、匣長三寸四分、闊一寸、高九分、匣眼、墊機眼、機鈎眼、撥機眼、徑各皆四分、二鍵長一寸八分。

武備志

卷八十五

軍器

教習

三

腰間弩搭圖

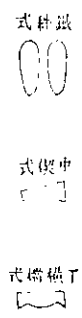


古用七幹之材以柘木爲上、櫟木次之、但柘木常有蟲傷節疤彎曲難得成材、櫟木卽山桑有油桑、櫟桑二種、今取用油桑、紋細沉重、色赤黃者爲上、其擔力用八百觔、必要闊厚、闊厚必挺硬不和軟、荷上不得其法、往往傷斷、然上新擔之法無別、初上之時、用有力之人、挂上腰絆、不時緩緩撐端、令其剛性漸和、等來再用長弦上扣定二三日、又將長弦緊短些少、復上、又定二三日、漸挽漸彎、揀揀剛性、再又緊弦上扣、使弦與擔僅去一寸許、上定三五日、再換如式短弦上扣、弦離擔有二寸之空、使空處僅容脚入、端則擔成矣、手弩擔用竹、取其有反力、若腰弩擔用竹、力既大、則竹必加厚、擔既厚、則弦離擔處無空、安能容脚入、端益上八百觔之弩、非用腰鈎併脚端不能、或不射卽落弦、倘久上擔弩、則反力減少、遣箭不遠矣、大抵新擔力足、雖用腰絆上弦、人力不能頻頻久上、可將擔繩繫大屋柱上、用大索一根、挂住擔梢兩頭、中繫一繩、轆又用一轆轤、繫一挂上、用大索一根、貫穿轆轤

內用人拽扯如響來即將大索繫在柱上勿放鬆至第二日又如此用拽扯又響來又繫柱上漸漸響來爲善新繫上新弦短促必要大響來方得上扣故多傷斷於此時不得不慎

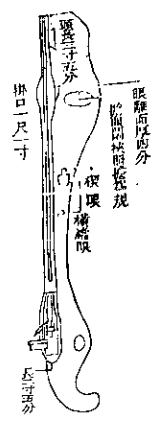
五備志 琴瑟 陳練制 樂 鼓瑟

腰間弩操鐵料圖



弩操不緊實則走寬發箭不準且腰間弩力大瞻眼離弩身面上厚只有四分安搭稍不如法即弩身損壞矣故用鐵絲二箇兩邊弩操弩身絆佳弩操下一橫檔橫拴絆下中用一楔楔緊則弩操力用在上下而兩邊無損壞之患矣

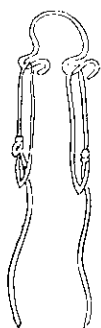
腰間弩身圖



武備志 卷五 陳練制 樂 鼓瑟

弩身用栗木頭用鹿角鎮或用銅鎮長一尺七寸或一尺六寸更便於上內頭長三寸五分內掛口一尺一寸仍二寸五分作尾勾每掛口一寸擋長五寸今掛口一尺一寸則擋長計五尺五寸外加扣每頭三寸其長六尺一寸擋中厚一寸八分中闊二寸七分擋稍厚一寸闊一寸五分

腰鉤圖



武備志

卷六

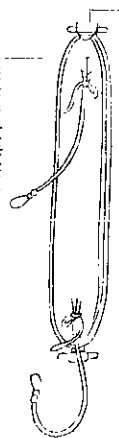
陣練制

練教藝

四

凡打造腰鉤、照營身機邊闊狹爲之、要緊挨身、上弦如鉤、太闊則曠蕩、鉤弦上弩、不偏左則偏右、上弦既偏、則箭發亦偏矣、

腰絆圖



此處用堅木長四寸、中大兩梢、微小平、以便套挂鉤索

此處要帶各一條、爲腰前以便上弩

武備志

卷六

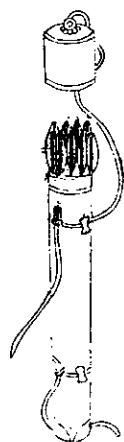
陣練制

練教藝

四

腰絆有用小麻索、並排用龍麻絲、環穿成帶、闊三寸、長二尺五寸、似提便傷腰、今用紅羅、布一幅、折疊四五層、用鞋底繩、密密縫納爲佳、

箭筒圖



武備志 卷之五 陣練制 鐵 箭筒

箭筒用牛皮製造兩邊上下安小銀錠僅可容箭拴繫比箭短三寸使箭透露出三寸於外以便取用仍設一蓋避雨雪用漆漆過大小聽容箭多寡爲率斜繫背上筒口斜橫右肩筒尾在背左腋下以便右手取箭如繫帶腰間上弩發箭起坐不便

造鐵箭說

致遠非強勁弩不及洞堅非渾鐵箭不能然而渾鐵箭龐大則重箭發不遠如輕則小爲發弦去不能擊遠箭尾弦壓箭上而過則箭仍在弩上不能

矣今制鐵心箭箭頭必要加鋼尺寸照弩用箭長短如式再用箭竹一根量其筵細將鐵心貫入竹

心之中用膠膠住因鐵心細小用竹附之方可入

槽弦發則無壓箭上而過之患蓋取鐵心而有竹

版竹附之而聽利耳然鐵心又必貫透與竹箭尾

齊然後弩力強而箭力始勁否則箭頭雖剛而箭

桿不硬焉能洞堅蓋以竹體軟弱弩力強大弦發

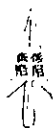
而撞其尾恐竹損陷則箭力減矣故又用鹿角或

牛角鑲在尾後厚二分制與箭一樣間平如式

武備志 卷之五 陣練制 鐵 箭筒

再用鴈羽爲翎一邊羽面一邊羽背箭竹近箭口二寸間漸漸削尖至頭處以便經絲線穿藥方爲盡善

鐵箭圖



右箭頭得於土中、乃銅鑄也、中脊線高起、兩旁低陷、蓋以低陷之處、可容毒藥、箭後有庫、以箭桿闕入庫中、射中人身、桿可出而箭頭不得出矣、



右箭頭、亦古物也、後有寶鑑、長五六分、形圓、盡處再有箭尾、

武備志 卷之五 陣練制 城 後藝 五

右四鬚箭頭、前已載明、



右箭竹前鬚尖、尾大後又用鹿角錢、以前頭鐵心直貫尾齊、



上腰開弩圖



武備志 卷之五 陣練制 雜 教藝 四

將身平坐地上、以弩平放面前、左右膝掌俱蹣入、擔內緊挨弩身、挂上腰鉤、鉤住弩弦、兩手批腰鉤、索二腳膝撐直、往前一舉、身體往後一倒、一齊用力、其機自起、挂住弩弦、或先將機安上、停妥、臨批滿時、將弦提起、挂上機鉤亦可、但上弩弩尾近陰邊、如不將機上穩、弦連弩尾後坐、撞傷陰處、不可不慎、此較之絞車床子、神臂獨難、諸弩用多人上、而射者、大逕庭矣、而況新制、驟張之速、又可知矣、

發弩圖



武備志 卷五 陣練制練教養

望

上弩完、身起、踞左足、跪右足、弩頭致低、取前格！
左手持弩、將撥闊在手頭上、往前推去、右手掌心
抵住稍勾、中間五指挽勾、拖住不致搖動、右手第
二指入機眼、由候密、望險機、閉口息氣、肘左眼、密
照機、對準遠近高低、撥機而發。

武備志卷八十五

武備志卷八十八



防風茅元儀輯

陣練制

練

教藝三

劍

茅子曰古之劍可施於戰間故唐太宗有劍士千人今其法不傳斷簡殘編中有訣歌不詳其說近有好事者得之朝鮮其勢法俱備固知中國失而

武備志卷八十八 陣練制 教藝三

求之四裔不獨西方之等韻日本之尚書也備載於左

劍訣歌

電掣昆吾晃太陽一升一降把身藏左右四搖頭進步風雷響後手連環上下防開右足一劍連左左一劍左進青龍雙探爪縮退二步開劍用右手行單鳳獨朝陽用左手一刺跳進二步左右手各一蓋右手一門轉作勢劍撒花蓋頂遮前後右後花六馬步之中用此方蝴蝶雙飛射太陽左足進步左手一刺一晃

梨花舞袖把身藏退二步從上鳳凰浪翔乾坤少連右足轉身退兩手仍翻手左手一劍掠膝連肩劈兩旁進步滿空飛白雪從下舞上回身野馬去思鄉右手抹眉一劍右手抹脚一劍抹眉一劍左手抹腰一劍一刺右劍一手收劍

初習

眼法擊法洗法刺法

擊法有五

豹頭擊跨左拳跨右擊異左擊異右擊

武備志卷八十八 陣練制 教藝三

刺法有五

逆鱗刺坦腹刺雙明刺方夾刺右夾刺

格法有二

舉鼎格旋風格御車格

洗法有三

鳳頭洗虎穴洗騰蛟洗

舉鼎勢

舉鼎勢者即舉鼎格也法能舉格上殺左腳右手平擡勢向前擊中殺退步裙欄看法



點劍勢

點劍勢者即點劍刺也法能偏閃奏進搶殺右腳右手撥草毒蛇勢向前掣步御車格看法



左翼勢

左翼勢者即左翼擊也法能上挑下壓直殺虎口右腳右手直符送書勢向前掣步逆鱗刺看法



豹頭勢

豹頭勢者即豹頭擊也法能露擊上殺左腳左手泰山壓頂勢向前掣步挑刺看法



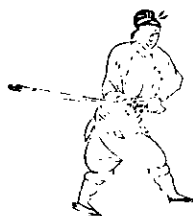
坦腹勢

坦腹勢者，即坦腹
刺也。法能冲刺中
殺，進如崩山。右腳
右手蒼龍出水勢，
向前進步，腰擊看
法。



跨右勢

跨右勢者，即跨右
擊也。法能掃剪下
殺。左腳右手縮衣
勢，向前進步橫擊
看法。



武備志 卷六 雜錄 鞭 杖 勢

五

撩掠勢

撩掠勢者，即撩掠
格也。法能遮駕下
殺，敵左護右。左腳
左手長蛟分水勢，
向前擊步，錯擊看
法。



御車勢

御車勢者，即御車
格也。法能駕御中
殺，倒殺雙手。左腳
右手冲鋒勢，向前
退步，風頭洗看法。



武備志 卷六 雜錄 鞭 杖 勢

六

展旗勢

展旗勢者即展旗擊也法能剪磨上殺左鄰左手托塔勢向前犁步點劍看法



武備志 卷之六 陣練制 練教藝

看守勢

看守勢者即看守擊也法能看守諸器攻刺守定諸器難進相機隨勢滾殺左腳右手虎蹲勢向前進步腰擊看法



銀蟒勢

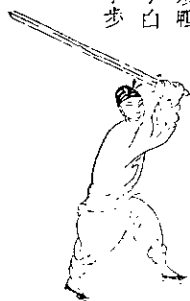
銀蟒勢者即銀蟒格也法能四顧周身又能掠殺四面向前則左手左鄰向後則右手右腳動則左右旋風掣電殺看法



武備志 卷之六 陣練制 練教藝

鑽擊勢

鑽擊勢即鑽擊也法能鑽格槍殺鷲形鴨步奔冲左腳左手白猿出洞勢向前擊步腰擊看法



腰擊勢

腰擊勢者，即腰擊也。法能橫冲中殺，身步手劍疾若迅雷。此一擊者，劍中之首擊也。右腳右手斬蛇勢，向前進步迴盤看法。



展翅勢

展翅勢者，即展翅擊也。法能殺格上殺，擦擦下殺。右腳右手偏閃勢，向前擊步舉鼎格看法。



右翼勢

右翼勢者，即右翼擊也。法能剪殺兩翼，左腳右手馬字勢，向前擊步腰擊看法。



揭擊勢

揭擊勢者，即揭擊也。法能剪格上殺，步步至避左腳左手虎坐勢，向前退步沖洗看法。



左夾勢

左夾勢者即左夾刺也法能冲刺中殺右腳右手獸頭勢向前進步腰擊看法



武備志卷六 陣陳制 練教場

十一

跨左勢

跨左勢者即踏左擊也法能結掠下殺右腳右手提水勢向前進步雙剪看法



掀擊勢

掀擊勢者即掀擊也法能掀挑上殺搶步鎖殺左腳右手朝天勢向前退步坦腹刺看法



武備志卷六 陣陳制 練教場

十二

逆鱗勢

逆鱗勢者即逆鱗刺也法能直刺喉頭右腳右手探梅勢向前擊步左翼擊看法



飲翅勢

飲翅勢者即飲翅
擊也法能伴北誘
味左右手脚拔蛇
勢倒退進步腰擊
看法



武備志 卷六 陳練制 練 拔 上

右夾勢

右夾勢者即右夾
刺也法能絞刺中
殺左脚右手奔冲
勢向前立步舉鼎
格看法



鳳頭勢

鳳頭勢者即鳳頭
洗也法能洗刺剪
殺右脚右手白蛇
弄風勢向前擊步
揭擊看法



武備志 卷六 陳練制 練 拔 上

橫冲勢

橫冲勢者即橫冲
擊也法能疾奔顛
閃滾殺進退兩手
兩脚隨勢冲進擊
步掄掠看法



茅子曰武經總要所載刀凡八種而小異者猶不列焉其習法皆不傳今所習惟長刀腰刀腰刀并圓牌不用故載於牌中長刀則倭奴所習世宗時進犯東南故始得之咸少保於辛而陣上得其習法又從而演之并載於後此法未傳時所用刀制略同但短而重可廢也

雙六六 陣練制 練 北人藝

十五

新編之目錄

猿飛

大正十一年七月

刀六

虎豹亭

又教は夫力に注ぐべし
里何れにてもいふ人
廟にせしは哭奉り切
かゝる如く義士なり
はるかに

猿
回

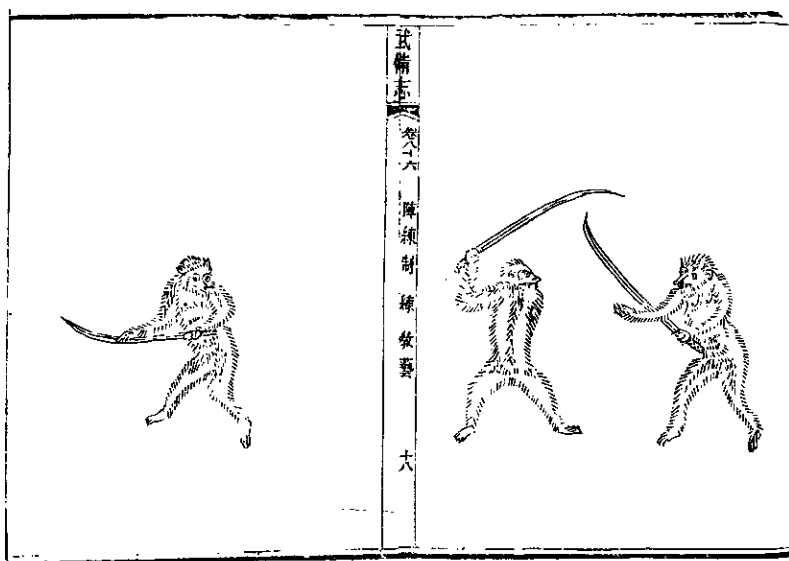
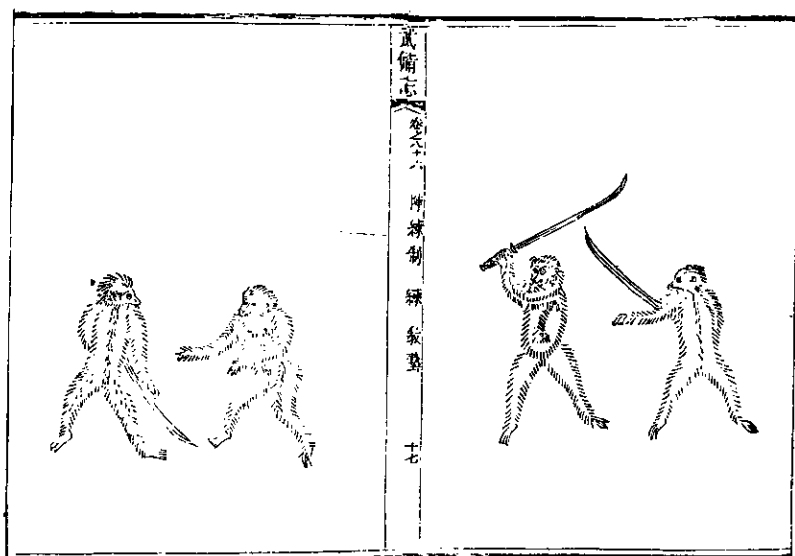
武備志

卷之六 陣練制練 亂教

十

代も古歌多しつゝも時
多き勿れ下客はた刀鏑
を射注敵を射つて候と
とて候

牙三山







武備志卷八十七

防風茅元儀輯

陣練制

練
二
十

教養

鉛

紀初新晉曰鎗法之傳始於楊氏謂之曰梨花天下咸尚之妙在乎熟熟則心能忘手手能忘鎗圓神而不滯又真貴於靜靜則心不妄動而處之裕武備志卷八十七 練劍 續 欽定四庫全書

如變幻莫測神化無窮後世鮮有得其奧者益有之矣或秘巧而不傳傳之而失其真是以行於世者卒皆沙家馬家之法沙家呼爲竿子各有其妙而長短異其用惟楊家之法手執鎗根出鎗甚長且有虛實有奇正有虛虛實實有奇奇正正其進銳其退速其勢險其節短不動如山動如雷震故曰二十年梨花鎗天下無敵手信其然乎施之於行陣則又有不同者何也法欲簡立欲疎非簡無以解亂分紮非疎無以擲擲進退左右必佐以短

兵相衛使彼我有相倚之勢得以舒其氣展其能而不至於敗

習法八母鎗起手

你割我我挐鎗你割我我攔鎗你割我脚我顛鎗

你上割我捉鎗你下割我槽鎗你上割我捉鎗你

下割我顛鎗你鎗起我纏攔下你割我我掣鎗

一合、先有圈鎗爲母、後有封閉提挈、梨花擺頭救

護要明裏把門外把門閃賺是花錦名曰秦王磨

旗、

武備志卷八十七 陣練制 練 數詳四

我割你你拏鎗還拏我拏鎗我割你你攔下還拏

我攔鎗你儘頭鎗我顛鎗還鎗你挈鎗還鎗我挈

鏡你割我我挈鎗閃賺花鎗上你挈鎗還鎗我挈

鎗你割我，我攔下閃賺花鎗上你攔下還鎗我。

鎗、你割我儘頭鎗、我頭鎗閃賺花鎗上、你挈鎗還

鎗我掣鎗我搖花鎗乃秦王磨旗

二合先有纏鎗，後有攔鎗，黃龍占杵，黑龍入洞，架

鎗收獲、開賺花鎗上名曰鳳點頭

我、爾、嗆、爾、割、我、我、爾、下、還、給、你、爾、下、還、給、我、爾、

鈴你剗我我單下、你起鈴我、隨鈴纏單、你攔鈴我、還鈴你單下還鈴、我攔退救護單你鈴、你剗我、我攔下、我搖花鈴、乃鳳點頭、

三合先有穿指、後有穿袖、鴿子撲鴿、鴿救護閃賺、四花鈴、四面是鎗法、名曰白蛇弄風、

四合先有白單鈴、攔退鎗救護、後有白攔進步、如貓捉鼠、救護閃賺是花鈴、名曰鐵掃帚、

我白單進步上剗你、你單鈴還鈴、我攔退救護單、鈴我白攔進步上剗你、你攔鈴過鈴、我攔鈴、我白

武備志卷八十七 雜錄 劍 三

單進步、閃賺花鈴上剗你、你單鈴還鈴、我單鈴我、搖花鈴、乃鐵掃帚、

五合先有四封四閉、後有死中反活、無中生有、迎封接閃賺、是花鈴、名曰撥草尋蛇、

你剗我、我單鈴進步剗你、你單鈴還鈴、我單鈴、你剗我、我攔鈴進步剗你、你攔鈴還鈴、我攔鈴、你單

下我鈴、你鈴起、我反單你鈴、你攔下我鈴、你鈴起、反攔下你鈴、你單我鈴、我鈴閃過攔你鈴、你攔我、鈴我鈴閃過單你鈴、你剗儘頭鈴、我顛開捉住你

反起剗我、我攔下閃賺花鈴上、你攔鈴、還鈴、我攔鈴、我搖花鈴、乃撥草尋蛇、

六合一截二進三攔四纏五單六直、閃賺是花鈴、下遊場撥草尋蛇、上遊場秦王磨旗、

一接二進三單四纏五棚六直、大遊場秦王磨旗、鐵掃帚、必無路、裙攔鈴、伏虎鈴、地蛇破地蛇鈴、儘

頭鈴、破中平鈴、中平鈴、破中平鈴、鈴中坐、高低遠近都不妨、高不攔、低不單、當中一點難遮架、去如

箭來如線、指人頭、剗人面、高低遠近都看見、鈴是武備志卷八十七 雜錄 劍 四

伏腰領、先剗手和脚、疾上又加疾、剗了還嫌、單鈴有三件大病、一立身法不正、二當剗不剗、三三尖

不照、必上照鼻尖、中照鈴尖、下照脚尖、你鈴發、我鈴單、你鈴不動、我鈴剗、來得緊、去得硬、不遮不架、是箇空、

纏鈴 攔鈴 破纏 破攔

中平 死復生 一進一退 進步虛下單還鈴

一上一下 撲法 守法 擡法 顛捉

蘇法 捉法 看法 卽法

身法 坐法 遲法 六封

六開 白鶴 黑鶴 白蛇弄風

鐵掃帚 梨花鎗 蜈蚣鑽板

朝天鎗 白牛轉角 拘 邊鎗 裙欄

以上諸法，頗屬煩雜，兵士愚下，豈能一一皆習，但戰之不得不備，自有用心者精之，而教兵惟用封閉捉罕，上欄下欄，六鎗封閉捉罕，有大門，有小門，只此已足用。

武備志卷八十七 陣法 教習 五

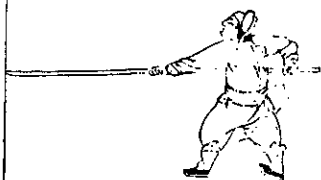
山東河南各處教師相傳楊家鎗法，其陰陽虛實之理相同，其最妙是左右二門罕，他鎗其弊在撇手殺去，而脚步不進，今用彼之罕法，兼我之進步，將鎗收短，連脚趕上，且勿殺他，只管定他鎗，則無敵矣，其最妙者只在一得手之後，便一罕一截，如轉圓石於萬仞之山，再無住歇，彼雖習藝，勝我幾倍，一失勢，便無再復之隙，雖有師家，一敗永不可返矣，近以此法教長鎗收明効，極妙極妙。

夜叉探海勢
乃持鎗行立看
守之法，遇敵變
勢，隨機應用，無
不中節。



四夷賓服勢

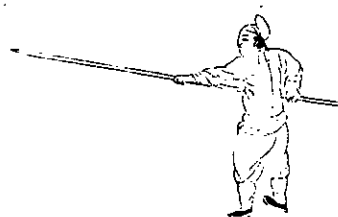
乃中平槍法，爲六合鎗之主，作二十四勢之元，妙變無窮，自古迄今，各械鮮有當其鋒，諸勢莫可同其極。



武備志卷八十七 陣法 教習 六

指南針勢

乃上平鎗法、其類用
近手中平、而着數不
離六合之變、有心演
悟二十四勢之中、可
破其半、



武備志

卷之七

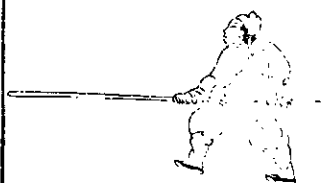
陣陣勢

續

七

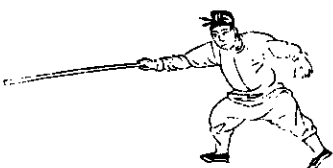
十回埋伏勢

乃下平鎗法、門戶
緊於上平機巧不
亞中式、精於此者
諸勢可通、



青龍獻爪勢

乃孤獨出鎗餘
法、勢之中、着
者之內、發鎗、割
人不離是法、



武備志

卷之七

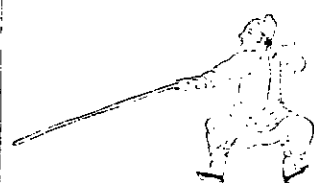
陣陣勢

續

八

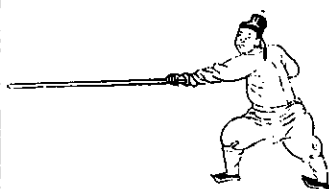
遶欄勢

乃裏把門封閉鎗法、
守門戶有纏捉、顛拿
閃賺、上穿指、袖股、倚
他出馬一鎗、迎抱、若
琵琶埋伏、



鐵翻竿勢

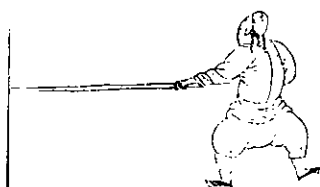
乃外把門黃龍
半鎗法一截二
蛇弄風撲着鶴翅
不放鬆



武備志 卷六十七 陣練制 練 散勢 九

跨劍勢

乃裙欄鎗法大開
門戶誘他來逐我
中途拿劍他虛我
實搖花鎗他實我
虛棚退救



騎龍勢

乃砌步鎗法進有撥
草靠蛇退有邊欄棧
藤梨花滾袖似穿棧
四面是鎗雲罩驛



武備志 卷六十七 陣練制 練 散勢 十

白狼拖刀勢

乃伴輪許回鎗法逆
轉硬上騎龍順步纏
攔崩鼻迎鋒接進弄
花鎗就是中平也袖



琵琶勢

乃白牛轉角鎗法上
來鉤崩進挫中來滾
剝換拿好下來提快
如梭得手青龍獻爪



武備志

卷之七

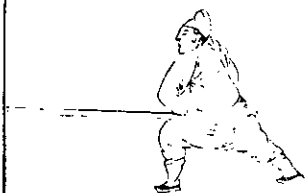
陣法

陳教習

十一

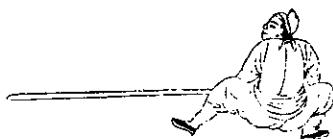
靈貓捉鼠勢

乃無中生有鎗法進
步虛下撲敵味伊鬆
動使梨花過壓挑天
冲打



鋪地鋪勢

乃地蛇鎗法起手
披快急刺高來直
擦難饒若他滴水
認針穿鎗法死中
反活



武備志

卷之七

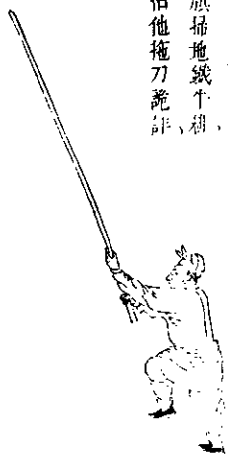
陣法

陳教習

十二

朝天勢

乃上驚下取鎗法
搖旗掃地鐵牛耕
邪怕他掩刀詭詐



鐵牛耕地勢

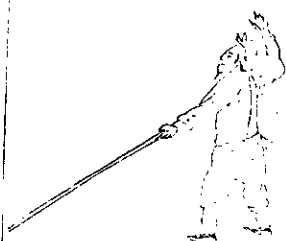
乃急揭確給法硬去
硬回真軟惟有此餘
無空他能平伏閃吾
錄就使黑龍入洞



武備志 卷之七 陣練 教習

滴水勢

乃提顧之法順手風
點頭拔換中取巧進
勢用騎龍出可棚退
勇若還破低勢難同
伏地餘百發百中



太山壓卵勢

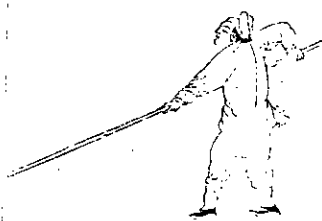
乃應提鬼之法勢難
高發身中變異任他
埋伏地蛇冲我及磨
塵掃地



武備志 卷之七 陣練 教習

美人認針勢

乃儘頭鎗法好破地
蛇防他頭捉起手厚
點頭披閃認真戰



蒼龍擺尾勢

乃棚退救護之法電轉
風回驚散梨花閃賺



開鴻門勢

乃拋梭益法身隨鎗進閃生
刺欄提攻硬上避口六面妙
在其中用長貴短用短貴長
此藝中妙理短而長用者謂
其可禦彼長長入短不中則
反為長所誤故用長以短節
節險難就近身尺餘法更不
老彼兄我長安心欲使我進
深無用我忽節節短來彼乃
智屈心遠金卒使彼對我不
及此用長萬古之秘論也



伏虎勢

乃六封鎗法斜劍硬
上如風退閃提欄羅
捉他如壓卵欄又朝
天鐵掃迎封接靠



推山塞海勢

乃萬勝鎗法高來搖
旗扶提伍來鐵帶顧
提中來如箭有虛真
可用鐵牛耕地



卷之七

陣策制錄 技藝

十六

爲子換鶴勢

乃撥草尋蛇鎗法高
接離用繩拿遠中拔
撥直過、倘他翻退把
鎗直遞手中平一刺



武備志卷八十七 陣練制 鎗 教習 十七

太公釣魚勢

乃磨旗鎗法、請步可敵
輕接緩捉、顧敵退拿、進
退如風、剛柔得體



銳鉞

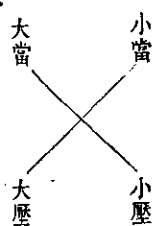
茅子曰、銳鉞與棍法皆出於俞大將軍大猷劍經
載、紀効新書者、分析明著、故採之、

紀効新書曰、此器自有倭時、缺用在閩粵川貴雲
湖、皆舊有之、而製不同、乃軍中最利者、兵法五兵
五當、長以救短、短以救長、短兵種類甚多、而惟此
一品可擊可禦、兼矛盾兩用、若中鋒太長、兩橫太
短、則不能架掣賊器、若中鋒與橫腋齊、則不能深
刺、故中鋒必高二寸、且兩股平平、可以架火箭、不
武備志卷八十七 陣練制 鎗 教習 十八

用另執箭架、故每執此器之兵、二名共給火箭三
十枝、賊遠則架箭燃而發之、近則兼箭而用本器
萬全萬勝之計也

習法、鉞對刀他人我四角、我四下不相粘、後手起
高殺、自思、扁身、中欄兼大僻、丁字步他起高、我就
趕上、削、扁身中欄殺要、後手高平習去、

我出中欄鉞、他直打下、我將鉞抽大門起上壓落、
如我用棍步、勿使他打着、



右鉅法以四者相連如環無端微乎鉅之用其止於是乎

習鉅步法步有十進足如環無端進一足中平富大壓又進一足壓死又進一足小壓又進一足壓死又進一足高大富又進一足大壓死又進一足

武備志卷八十七 陣圖制 教藝 九

高小富又進一足小壓死又進一足高大富又進一足大壓死

鉅大門空起勾下勾步絕妙又有下流水勾不又

凡鉅遇軟殺人須照我原大扇趕爲氣勢容易服人凡遇破進步起脚入須不離分寸如今所製鉅譜入他爲穩

對手直趕對他身打落如是走離大併直趕爲上好

他刀下來我或大門流水勾迫或小門流水俱不又他刀如棍用須繼以對千大請起又起勢時去亦去大門虛水

他刀中欄直來我直就上壓下中欄有拔步有順勞轉角步又有鉅過他身將他身勾來

小陽手扇下陰手請起凡請起如不著即急對他身他力扇下大小門皆然

凡鉅起他逆封須順他勢或左或右送落凡下手起亦然須知步步進脚

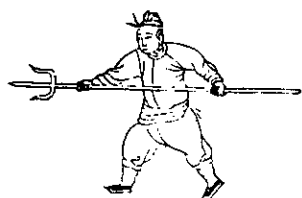
武備志卷八十七 陣圖制 教藝 二

凡被他刀入角即便坐退後脚秤起即千鈞利

朝天勢



中平勢



武備志
卷之六
陣練制
神教
五

進步勢



伏虎勢



武備志
卷之六
陣練制
神教
三

拿銀勢



武備志
卷之七
陣法
制敵
要略
三



架銀勢



武備志
卷之七
陣法
制敵
要略
三

牌

紀効新書曰古有國長二色其來尚矣主衛而不
主刺國初川木加革重而不失利以藤爲牌近出
南方雖不能禦銃子其矢石鎗刀皆可截所以代
甲冑之用至兵執一牌腰刀一把闊刀手腕一手
執鏢鎗一枝彼長我短特定無隙將鏢擲去毋論
中否彼必應我急取刀在手隨牌殺入一入鎗身
內則鎗爲棄物我必勝彼矣但擲鏢後每鎗倉皇
不及取刀是一大病此器短短更易南方田疇泥

水間頗稱輕便，務使遮蔽一身，附之以鏢者，所以牽人之目，而為我之疑兵，預以勝入者也。牌無鏢，能禦而不能殺，將欲進步，然後起鏢，勿輕發，即岳武穆旁牌麻扎刀之制，令軍士低頭只砍馬足，以敗兀朮，揚子馬是也。出入陣中，進退便利，且衛且殺，南北通用之利器也。製雖稍有不同，以此置於行伍之先，必在狼狽之下，蓋恃其為勢架，護於上方，能免下突，進困勢之踟躕，利於出入故也。若無鏢，則牌刀皆短，不能獨出獨入，每為長器所制，故武備志卷十七牌制，後世不便於用耳。

起手勢
照高竿下橫行
直進，諸勢可變
有數閃之妙



武備志

卷十七 陣法 牌制

天

斜行勢

此乃直來敵受
之法，動偏步生
硬，騎龍以逆入
之左



仙人指路勢
乃看管之法、初
步直進直退、諸
勢可變



武備志

卷之七

陣法制

練

教藝

三

滾牌勢
此勢隨滾進、以
襲人之右、先進
刀後進牌疾速
如風爲妙



躍步勢
此乃騎龍如探
馬、刀前牌後誘
人來、轉過牌來
刀在後低平生
下靠和挨



武備志

卷之七

陣法制

練

教藝

三

低平勢
此真正對敵勢
也用推步、須要
帶鏢一根、身在
牌內標步齊進、
百發百中



金雞畔頭勢

畔頭之勢最為
良，鎗上頭從牌
下藏進步如風
人莫愛刀鎗牌
開為難當



武備志卷八十二 陣法 金雞畔頭勢

埋伏勢

此勢進步甚速
用小行或左或
右如有敵敵在
牌不能脫手急
用刀尖將牌借
刀頂開急進絕
妙



狼筈

紀効新書曰：此器形體重滯，轉移艱難，非若他技之出入便捷，似非利器也。殊不知乃行伍之藩籬，一軍之門戶。如人之居室，未有門戶扃鍵而盜賊能入者。雖然，得入而用之，則可以制人，不得其人，則制於人矣。千將太阿之利，使童子而持於國門之外，則必有袒臂而奪之者。何也？其所能垂其所使故也。今當擇力大之人，能以勝此者，勿為物之所使。然後以牌盾佐其下，以長竿夾其左右，銳鉞大力接翼於後。大筈能禦而不能殺，非有諸色利器相資，鮮克有濟。兵中所以必於用此者，輕臨敵白刃相交，心奪膽怯，他器單薄，不見可恃。雖平日十分精習，臨時張惶失措，忘其故態。惟筈則枝稍繁，蔽敵一身有餘。眼前可恃，足以壯膽。庶人敢站定，如賊用大旗，則只將有鉤狼筈，遇旗展來不與聞。只將筈三四枝齊斜立，送於大旗面上。旗著筈鈎所墜，重不能舉。卽以我長鎗戳去，此必破之方也。如筈枝不足，層數則取他枝增而縛之以

武備志卷八十二 陣法 狼筈

藤足數後已如根輕則加以他木接之使重，斧鋒重半斤以上，亦可附枝除近手二層外餘俱用倒鉤冠其杪，根後要粗重，手執於中，要前後相稱，寧後重，毋前重，附枝軟，則刀不能斷，層深，則長鎗不能入，故人膽自大，用爲前列，乃南方利器，兇竹，浙閩不如兩廣，浙閩用茅竹，兩廣用籐竹，往日浙江等處兵士，未練無膽，執前臨敵，每每棄之，反以阻截我兵馬，幾乎棄而不用，此因練兵既成，便逐人言，必用爲前列，遂百戰全勝，始無異議，而南北皆用之矣。

武備志卷八十二 器械 旗 旗 旗 旗

三十一

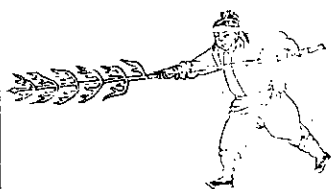
初步退勢

直進直出君須記，站住卽是中平勢，高低左右任君行，切推鉤開毋輕易。



中平勢

此勢前以後箭，陰陽要轉，兩手要直，推步如風，天下莫敵。



武備志

卷八十二

器械

旗

旗

旗

騎龍勢

閉門之法上騎龍、下開高祭大、有功、誤若當前、披一下、勸君眼、快勝如風、



武備志 卷之七 陣法 騎龍勢

五

釣勢開

釣法由來阻大、門小、門挂下向、前奔、若還他使、低來勢、開挂憑、君利便分、



架上勢

鎗打高來須用、架上時管上又、管下陰陽反覆、脚如風鐵柱金、剛也戳怕、

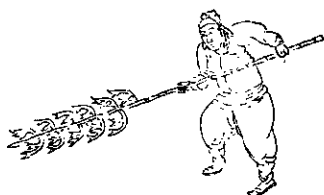


武備志 卷之七 陣法 架上勢

五

開上勢

開勢緣何要掣、脚牽脚乃是起、步決連身坐下、向前中上面不、着下面着、



武備志卷八十八



防風茅元儀輯

陣練制

練二十一

教藝五

棍一

茅子曰諸藝宗于棍棍宗于少林少林之說莫詳于近世新都程宗猷之關宗故特採之

少林棍法關宗一

武備志卷八十八

蓋聞兵法有正有奇有虛有實度衆寡強弱之勢決高下勞逸之機識前後左右之局審彼已主客之形有長而匿短有短而見長有呼而動九天有吸而靜九地能陰能陽能柔能剛可攻可守可縱可橫今少林棍法包羅變化大類是焉如上中下四平等勢其兵法以正合乎倒拖敲倒拉鞭等勢其兵法以奇勝乎分門定戶何其實也虛鎗詐敗何其虛也鐵牛耕地非以剛摧銳敵乃閃賺穿棍則以柔制剛夫孤獨出羣非以勞取捷歟乃邊擊

二欄則以逸待勞矣高搭袖勞華山非以高爲勇歟乃鋪地錦白蛇弄風則藏用於下矣出手爲陽收手爲陰捉圈外爲陽掣圈裏爲陰夫非兵法中陰陽剋制之義乎若夫長技短用則有一提金前欄搭鎖口鎗焉短技長用則有單手劍鎗刀出鞘風捲殘雲焉倒換手則有劈山劈柴換陰平則有鐵扇披衫焉又或左右互易前彼中更或提其根或握其中或指後攻前或擊左破右或以寡敵衆或以弱勝強彼認割而我則打彼認打而我則割

武備志卷八十八

陣練制卷二十一

二

彼靜我亂彼忙我緩勢勢之中着着之內闔闔莽該卷舒具備巧發奇中今人莫當隨機應變使彼叵測身法眼法旋轉靡定手法足法收放自如縱乎妙乎詎謂棍法不合兵法乎

名棍源流

小夜叉少林棍名也夜叉云者以釋氏羅刹夜叉之稱其神通廣大降伏其心即可爲教護法釋氏又以虎爲獅山夜叉者卽此意也棍傳六路謹布三圖於左

大夜叉亦有六路勢與小夜叉相等但脚步變換之開較開闊耳亦布一圖在左

陰手亦少林棍名也云陰手者以兩手持棍俱陰近身入懷能縮長棍短用故也與夜叉相表裏非陰手短棍之比亦有六路布一圖於左

排棍亦少林名也兩人相排一上一下一來一往迴旋迴轉近身入懷兩相演用之棍原傳六路今只用上中下三路即本寺亦置之矣然是活法無定勢不能繪圖

武備志卷八十八 陣圖制 棍 陰手

三

穿梭亦少林棍名也棍梢相穿一伸一縮左右前後如穿梭然乃開場起手之棍也只有一路亦是活法無定勢不能繪圖

小夜叉第一路棍譜圖

小夜叉第二路棍譜圖

小夜叉第五路棍譜圖

大夜叉第一路棍譜圖

陰手第一路棍譜圖

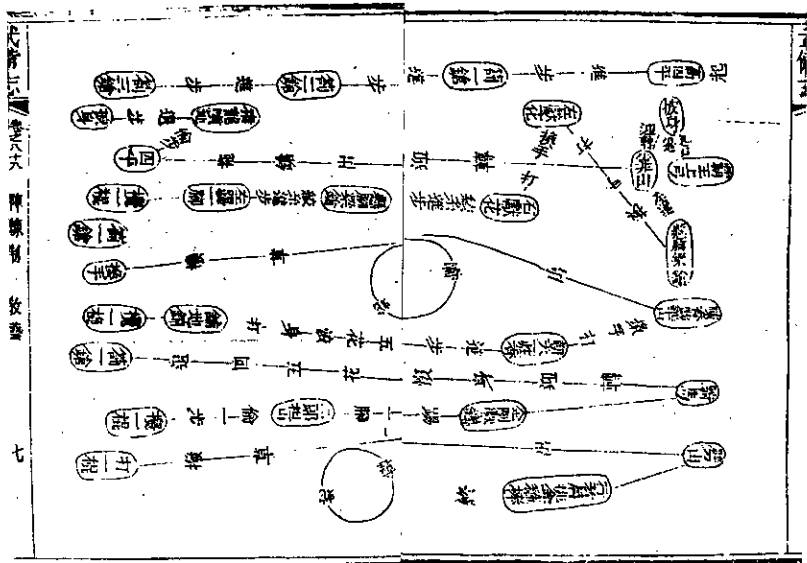
小夜叉第一路棍譜

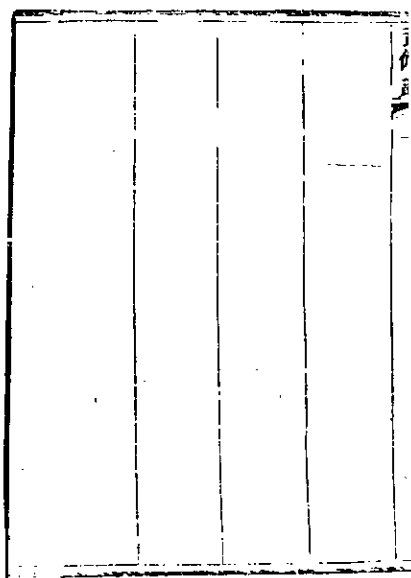
高四平進步跨劍進步騎馬進步拔身鋪地錦退步豬龍噴地偷步四平推根懸腳采爺打一棍騎馬攪一棍偷步割三爺推逼袖扯披身進步騎馬進步跨劍進步穿袖進步絞系打鋪地鋪棍一棍割一爺退回五花滾身迎轉騎馬進步跨劍定膝偷步呂布倒拖戟進步韓信磨旗打鋪地鋪棍一棍割一爺退回五花滾身迎轉偷步磨旗中四平繪圖于後

行者肩挑金箍棒、綸圖于後、

卷之六 陣珠網

八



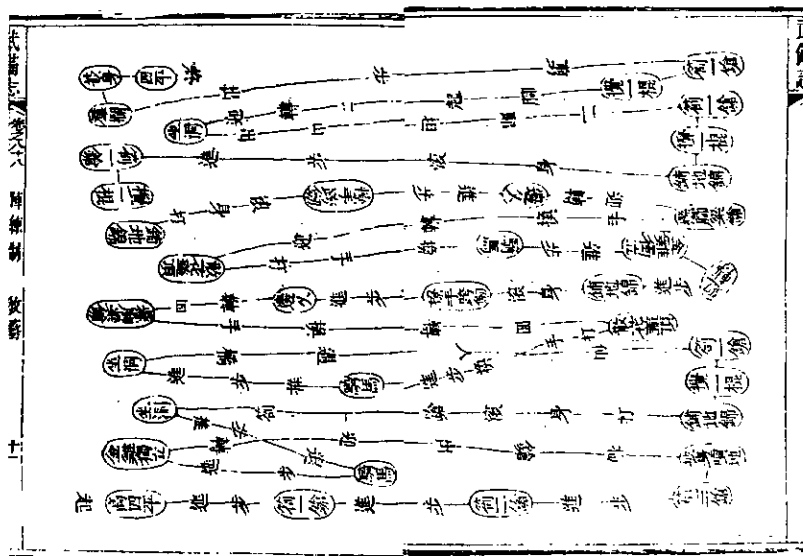


小夜叉第五路棍譜

高四平、進步旋風踏、鯁、滾身鋪地鋪、回轉滾身鋪地鋪、回轉五花騎馬、左轉進步打滿天棚不漏風、燕子酌水、右轉回打邊天不漏雨、右邊邊又左轉打滿天棚不漏風、左邊、燕子酌水、右轉回打邊天不漏雨、後邊、邊又、踢一脚、四平、進步騎馬、進步踏、鯁、進步穿袖仙人大坐、斜一輪、滾身鋪地鋪、撥一棍、倒一輪、滾身出迎轉倒拖刺棘不留門、繪圖于後、

出生洞迎轉二起脚、擾一棍、銜一鎗、剪步出羣、擲拔身四平、

【五、青年】卷六十八 陣練制 牧野



陰手第一路棍譜

高四平、進步、割三鎗、進步、拔身、噴地、安捧、定膝、掩鎗、換陰手、背弓、迎轉、金雞獨立、定膝、推二棍、進二步、踢一腳、退一步、打枯樹盤根、背弓、打一棍、割一鎗、踢一腳、進一步、打枯樹盤根、背弓、退出、迎轉、坐洞、偷步、滾身、四平、推二棍、進二步、陰挽手、推二棍、進二步、割一鎗、五花出迎、轉騎馬、推二棍、進二步、大聚鎗、推二棍、進二步、割一槍、棍根打拔身、推二棍、進二步、割一槍、進步、打跌膝、迎轉、滾身、四平、推

二棍、進二步、陰挽手、割一鎗、閃身出迎、轉金雞獨立、推二棍、進二步、割一鎗、五花出迎、轉鐵扇緊關門、繪圖於後

大梁鎗

彼見我指咽喉，割我膝脚，我用高提彼棍。

勾掛硬靠

彼見我提棍，棍則起，割我手，我順彼勢力，勾掛進步走圈外，硬靠打彼手。

一提金

彼見我棍上打手，彼下打我膝脚，我用棍根提彼前手。

上封鎗

武備志卷八十八 槍法 第五

上四

彼見我提手，彼棍起，我進步用棍梢打彼手，勾掛秦王跨劍。

彼見我打手，下打我脚膝，我進步用棍根提彼手，彼棍則起，我順彼勢，勾掛進步走圈外。

割彼心脇，割彼心脇。

前欄塘

彼見我割心脇，下割我膝脚，我移右腳，用棍梢提彼手。

護心鎗

彼見我提手上，割我心，我擡進，掣開彼棍鎖，彼口。

滾鎗鎖口

彼見我棍鎖口，彼擡起我棍，我抽棍復割彼咽喉。

破棍第二路諸

外滾手黑風扇翅

我立四平，彼搭我圈裏，割我圈外，我用外滾手，勾開彼棍，我用扇翅偏在圈外。

武備志卷八十八 槍法 第五

五

硬封進步鎖口

彼見我勢偏在圈外，彼必割我圈裏，我硬封開彼棍，進步鎖口。

脚下鎗提手

彼見我鎖口，下割我膝脚，我一提，彼割我面心，我掣開彼棍，割彼心面。

大梁鎗勾掛鳥雲罩頂

彼見我割心面，彼割我膝脚，我一提，彼棍則起，割我手，我則順彼勢力，勾掛進步走圈外。

打彼頭耳

剪步羣欄

彼見我打頭耳，彼用棍勾開我棍，我順彼勢力剪步跳出立羣欄。

勾跨劍

彼見我立羣欄，割我圈外，我勾開彼棍，立跨劍。

打羣欄

彼見我立跨劍，割我圈裏，我劈開彼棍，復立。

武備志卷八十八 器械門 杖 第五

十六

羣欄

進步一捉金

彼見我復立羣欄，割我圈外，我攔開彼棍，進步人彼圈外，彼棍下帶我脚，我用棍根一捉。

單殺手

彼見我一捉，彼棍勾起削我手，我丟放前手，單手斜打彼手。

破棍第三路錯

太公釣魚

我立釣魚勢，開圈外門戶，彼割我圈外，孤鷹出羣。

我勾羣開彼棍走出。

鷄子撲鷄鷄

彼見我走出，彼隨後割我右肩背，我閃開進步斜劈彼頭手立羣欄。

羣欄一封手

彼見我立羣欄，彼割我圈外，我攔開彼棍，復立羣欄。

武備志卷八十八 器械門 杖 第五

十七

二換手一捉金

彼見我復立羣欄，彼仍割圈外，我勾開彼棍，換右手在前圈外，捉彼手，彼棍起我進步用棍根打彼手，彼棍打我膝脚，我用棍梢一捉。

前欄擔鎖口

彼見我捉手，彼棍起削我手，我順彼勢力勾掛走圈裏，棍梢割彼心脇，彼打我脚膝，我用棍根捉彼手，彼棍起割我心，而我用棍根掣開彼棍，鎖彼口。

破棍第四路譜

小梁鎗封鎗

我棍橫一字正面對彼、割我心面、我封開彼棍、進懸左足、

朝天鎗

彼見我高懸左足、彼割我國外、我進步勾開彼棍、

腦後一窩蜂

我勾開彼棍、進步國外、打彼腦後、彼勾開我

武備志卷八十八 雜錄 技藝五

十八

棍我順彼勢力、走圈內、打彼頭耳、

高祖斬蛇

彼見我打頭耳、彼閃拳下我棍、

剪步羣攔

我順彼勢力、掃打彼脚、剪步跳出立羣攔

後攔擔前封手

彼見我立羣攔、割我國外、我勾開彼棍、進步國外、打彼腦後、彼棍將勾起、我進步打彼前手、

剪步羣攔

彼見我打手、彼勾開我棍、我順彼勢力、剪步跳出立羣攔、

換手打一窩蜂

彼見我立羣攔、割我國外、我勾開彼棍、換右手在前、進步國外、打彼後腦、

換手打烏雲罩頂

彼見我打後腦、彼勾開我棍、我順彼勢力、換左手在前、走圈內、打彼前手、

武備志卷八十八 雜錄 技藝五

十九

抽刀不入鞘

彼見我打前手、彼則抽棍棍打我手、

秦王大卸劍

彼打我前手、我抽棍閃過、用棍棍打彼頭、

破棍第五路譜

四平封鎗

我立四平、彼搭國外、割我圈裏、我掣開彼棍、倒拖荆棘、不留門、

我掣開彼棍、我棍丟在後、彼割我兩心、

空中雲屑響

我單手上撩開彼棍、單手下打彼脚、

敬德倒拉鞭

我掃彼脚、佯輸詐敗走出、

遮天不漏雨

我詐敗走出、彼趕來割我、我上撩彼棍、下打

彼脚、

刀出鞘

彼見我拔出鞘、彼不分左右、割我面肩、我照

武備志卷八

十八 陣圖 敵勢圖

三

手斜劈下、再收出鞘、

風捲殘雲

彼割我面肩、我進步撥開彼棍、打彼手、立系

欄

腦後鎗

彼割圈外、我勾開彼棍、退步如孤鷹出羣、

進步鎖口

彼見我退出、隨後割我、我撥開彼棍、彼割我

脚、我提開彼棍、彼割我面、我掙開彼棍、偷步

一提一掙、鎖彼口、

破棍第六路譜

一截

我立四平、彼落我圈外、割我圈裏、我硬封開

彼棍、彼割我圈外、我又硬封開彼棍、名曰硬

封、

二進

彼割我圈裏、我掙開彼棍、

三欄

武備志卷八

十八 陣圖 敵勢圖

三

我進步硬靠、彼割我圈外

四經

我進步伏虎、打彼手、彼割我脚

五封

我提開彼棍、彼割我面、我掙開彼棍、割彼心

面、彼亦掙開我棍、割我心、而我掙開彼棍、偷

步跳出、立羣欄

六閉

彼見我立羣欄、割我圈外、我攔開彼棍、立邊

攔彼劄我圈裏我掣開彼棍立羣攔彼劄圈外我纏圈裏掣開彼棍彼劄我脚我提開彼棍彼劄我面我掣開彼棍進步鎖彼口名曰吃鎗還鎗烏龍翻江梨花三擺頭

破棍又二路譜

外滾手

我立四平、彼搭圈裏、劄我圈外、我用外滾手勾開彼棍

圈裏鎗進步打伏虎

武備志卷八十八

三

彼見我外滾手勾開棍、彼劄我圈裏、我進步

伏虎打彼手

二欄鎗通袖

彼見我圈裏打伏虎、彼劄我圈外、我用通袖

圈外推開彼棍

三進步硬靠

彼見我通袖圈外推開棍、彼劄我圈裏、我掣

開彼棍、進右步騎馬硬靠打彼手

四進步棍掣

彼見我騎馬硬靠彼劄我陰膝、我退右脚提開棍、彼劄我面、我掣開劄彼一鎗

二郎擔山出

劄彼一鎗、彼掣開、我用擔山走出

左獻花

我二郎擔山走出、換右手在前、懸左足立、左獻花、彼劄我、我橫撩打開棍

右獻花

我橫撩打開棍、換左手在前、懸右足立、右獻

武備志卷八十八

三

花、彼劄我、我掣纏開棍

打羣攔

我掣纏開棍、打下羣攔、彼圈外劄我、我揭起開棍、進右步用穿袖、圈外打彼腦後

進步腦後一窩峰

彼見我進右步、用穿袖、圈外打腦後、彼勾開

我棍

金鈎掛玉瓶

彼勾我棍、我將棍梢收縮、用棍根打開彼棍

我進右步圈外跟彼左脚，用棍根勾彼前頭，項一跌。

被棍又四路諸

外滾手

我立四平，彼搭圈裏割我圈外，我用外滾手勾開棍。

打潛龍鎖口

彼見我外滾手勾開棍，彼割我圈裏，我劈開棍立潛龍，彼割我面，或割我手，我掣開進步。

武備志卷八十八 陣法制機 第五

鎖口

剪步羣欄

彼見我鎖口，彼掣我棍，我閃在圈外，剪步跳立羣欄。

儕人掃地

彼見我立羣欄，割我圈外，我揭起開棍，單手旋風打彼脚。

刀出鞘一封手

彼見我打脚，躲過我棍，我立出鞘，彼割我，我

斜劈開棍收回復立刀出鞘。

二進步打羣欄

彼見我復立刀出鞘，彼割我，我打開棍立羣欄。

腦後一窩蜂

彼見我立羣欄，割我圈外，我揭起開棍，進右步用穿袖圈外打彼腦後。

截手割一鎗出

彼見我打腦後，欲勾我棍，我即進左步，用棍

武備志卷八十八 陣法制機 第五

截打彼前手，割彼圈裏一鎗。

庄家亂劈柴 換右手在前

彼見我割一鎗，彼掣開我棍，我順勢走出，彼隨跟割我，換右手在前，回左轉身劈打開棍。

立順步劈山

順步劈山 右手在前

彼見劈下立劈山，彼割我圈外。

剪子股

彼割我圈外，我勾開棍進左步圈裏打彼頭。

剪步出鳳凰單展翅

彼見我打頭，彼欲架開我棍，我截打彼手，順勢勾跳出，立單展翅。

一 提金 陰手用

彼見我立展翅，割我面，我進右步，圈外用棍梢擦開棍，彼下割我脚。

上封手

彼下割我脚，我用棍根提手，彼棍起削我手，我進左步圈外，用棍梢打彼手。

武備志卷八十八 傳習錄 鄭玄

三六

鈎掛鎖口

彼見我圈外棍梢打手，彼圈外下打我脚，我進右步圈外，用棍根提彼手，彼棍起我順勢勾掛走圈裏鎖口。

破棍又六路譜

硬封三進步鎖口

我立四平，彼搭圈外，割我圈裏，我進左步，右脚稍移于左，劈彼前手，彼割我圈外，我進左步，右脚稍移于右，劈彼前手，彼割我圈裏，劈

開進步鎖口

劈山棍

彼見我鎖口，舉我棍，我閃在圈外，立羣擺。

無千奪窩

彼見我立羣擺，割我圈外，我揭起推開棍，順棍劈打前手直下及前脚面，割彼圈外，剪步跳出。

後剪步西牛望月

剪步出立稍開拖戟勢，乃是西牛望月。

武備志卷八十八 傳習錄 鄭玄

三七

烏龍入洞

彼見我立西牛望月，割我圈外，我攔開上右步騎馬勢，入彼圈外。

閃賺花鎗鎖口

彼見我圈外上騎馬，彼攔我棍，我閃賺纏穿圈裏鎖口。

武備志卷八十八

武備志卷八十九

陣練制

練二十二

教鑿八

棍二

少林棍法闡宗二

少林棍式

長八尺或八尺五寸

防風茅元儀輯

鎗式一

鎗頭長共六十寸重三兩五錢四兩止



鎗式二

鎗頭長共三寸三分重一兩一二三錢



鎗式三

即古之矛也鎗頭長七寸重四兩其方殺扁如著麥樣前尖銳利於透堅



武備志

卷八十九 陣練制 棍 教鑿

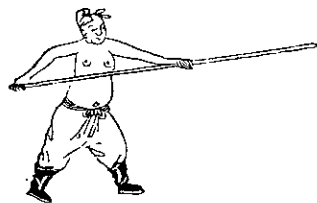
高四平勢

四平高勢變換活鎗

夾割臉用拏法割前

拳蹲身打下棍底鎗

搭袖可脫



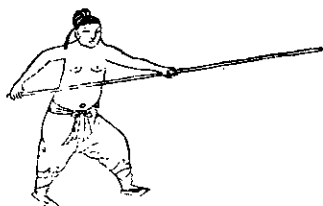
中四平勢

中四平勢真個奇神

出鬼沒不易知闔闔

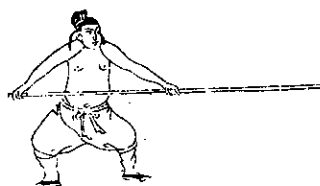
縱橫隨意變諸勢推

尊水不移



低四平勢

四平低勢上若白蛇
弄風拿捉任伊左右
劈來邊羣二欄隨作
捉高可割前拳惟怕
搭袖高割



單手割餘勢

持棍須識合陰陽割
人單手最爲良前手
放時後手盡一寸能
長一寸強陽出陰收
防救護順立二欄收
敗爲割人無如此着
妙中平一點是鎗王



高搭袖勢

勢名搭袖棍壁立前
虛後實在呼吸側身
斜劈非真劈顛步平
卒國外入力弱勢低
不吾降惟怕鷄鷄單
打急

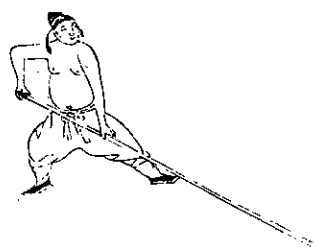


邊欄勢

左步邊欄右聲欄兩
邊竿割不爲難惟有
穿提柔勢妙防他左
右棍頭領



草橋勢



武備志 卷之九 軍械制 旗 教藝

五

伏虎勢

伏虎頭高不易摧。稍即進莫徘徊。左右側吾劈打易高低。割我捉提開搭袖勢來。難可畏猶有四平堪取裁。



定膝勢

立膝立勢似伏虎。劈捉打我為主。側避搭袖高打來順。雙二翻來救補。



武備志 卷之九 軍械制 旗 教藝

六

潛龍勢

潛龍棍首落諸勢。以靜降四路無空者。惟防虎口鎗。



鐵牛耕地勢

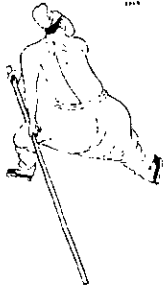
鐵牛耕地甚剛強。揚
上打下最難當。撲
鴉來硬打硬莫若變
勢另思量



武備志 卷之九 陣法 第七

孤鷹出羣勢

園外有敗簷。孤鷹出
羣走回打撲。鴉無
論單雙手



其棍橫在左膝上或手手雙手以便旁打

牧德倒拉鞭勢

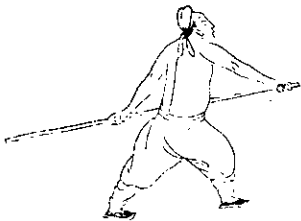
園裡有敗簷。拉鞭走
牧護風捲殘雲。入刀
出鞘回顧。雙手劈開
鎗聲攔進左步



武備志 卷之九 陣法 第八

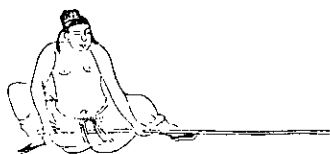
刀出鞘勢

刀出鞘棍在後。單手
棍打入拉鞭向後走
再進風捲殘雲依舊
出鞘單手



地蛇偷勢

高。鈴。割。面。不。漏。遮。地。
蛇。伏。下。最。爲。嘉。他。用。
提。鈴。偷。步。進。死。蛇。變。
活。蛇。請。



武備志

卷六

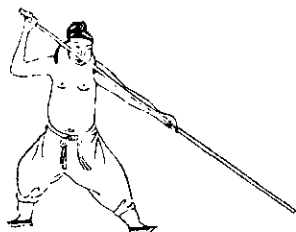
陣練制

東

九

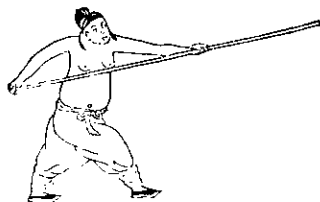
提鈴勢

提。主。降。低。鈴。棍。起。任。
擊。拉。難。測。後。穿。提。甚。
勿。漫。相。角。



騎馬勢

騎。馬。非。順。步。推。開。上。
右。足。穿。袖。雖。可。擊。不。
如。伏。虎。速。



武備志

卷六

陣練制

東

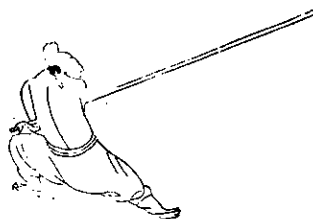
十

穿袖勢

國。外。勢。難。當。穿。袖。推。
開。妙。擊。擲。遊。裡。鈴。退。
步。人。難。對。上。脚。打。旋。
風。定。勢。刀。出。鞘。

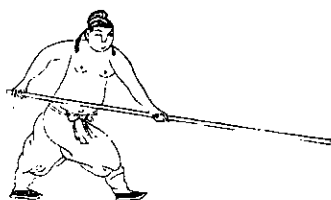


仙人坐洞勢
穿袖上外鎗鎗來坐
洞躲躲過便發鎗單
手疾如火

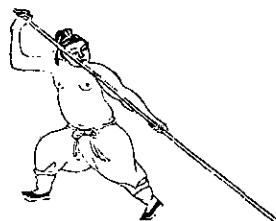


武備志 卷之九 陣練制 勢 欽 十

烏龍翻江勢
先立鞏欄左右掣再
用翻江方得確他棍
不論假和真我緩棍
底盡掣捉左拉右拉
步紫跟還鎗跳出尤
掣着

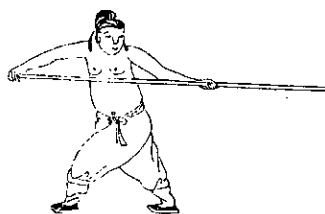


披身勢
圈內先須發哄鎗順
勢披身示不迫他上
穿提來逼吾拖戟退
時隨手格回身右足
推向前便成騎馬敵
人側



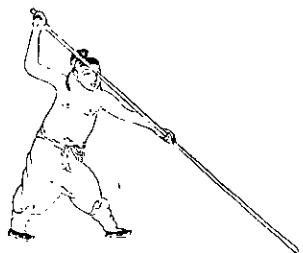
武備志 卷之九 陣練制 勢 欽 十一

呂布倒地戟勢
抽身拖戟是退勢門
戶在梢分開進步
捉拳均四平擺開騎
馬圈外濟欲知單手
進剗人惟有梢開方
可制



飛天叉勢

飛天叉、圈外防穿提、
須用握提、教虎口、
來伏虎、攔此勢、手與
翻江、異變、換出入皆
一般、



武備志

卷之九

拳械圖

技藝

七

陳香劈華山勢

劈山右手前打下明、
放隨圈外乘吾虛、順、
勾隨順劈、



順步劈山勢

圈外立劈山陰拳順、
推出跟提、倒前拳快、
似剪子股、



武備志

卷之九

拳械圖

技藝

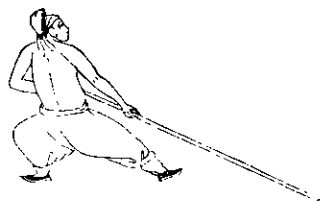
七

剪子股勢

手不同兮用則同、剪、
予股劈類穿袖提掣、
不怕留高低、劈割何、
愁攻左右、圈裡圈外、
他掣開劈山劈柴我、
退救、

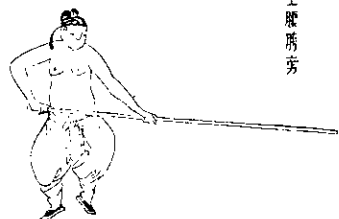


生家亂劈柴勢
劈柴換手圈裡認右
纏右劈那步進



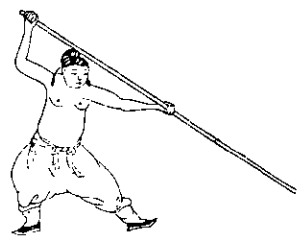
武備志 卷之九 雜錄 陳教習 十五

黑風扇翅勢
扇翅先勾圈外鎗鎖
口割來搗打易



其楊橋在左腰旁

高提勢
提棍要過頭他起我
便勾跟棍上圈外單
頂打不休



武備志 卷之九 雜錄 陳教習 十六

烏雲罩頂勢
罩頂在圈外身已入
棍開劈下他勾我劈
步退羣攔



通袖勢

通袖勢，真個奇，上下左右無空着，捉拏劈捉任施爲，縱他左右能拏劈，邊羣二攔順勢支。



武備志

卷六十九 陣練制 練 敵藝

十七

劈勢

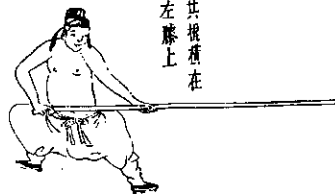
劈勢立自磨旗特輪，後手何入鎗來縮手，一劈彼即遮躲何及。



霸王上弓勢

上弓攔打馬翅同須知，左足虛貫吳若從國裡賺外穿，惟有纏攔是救地。

其提盾在左膝上



武備志

卷六十九 陣練制 練 敵藝

十八

朝天鎗勢

朝天三不靜，以柔制剛，同勾開打磨後，各喚一窩蜂待勾回提，打高祖斬蛇雄，他拏我掃腳羣攔出待攻。



金剛抱琵琶勢
劉我虛實難知退步
穿勾且哄認真權根
劈下闊外餘來尤恐
新力於此急求生頭
步平竿堪施



跨劍勢
跨劍放空待人割打
閒移步變擊攔他割
勾開復跨劍斜上單
打防最難



左右獻花勢
左足高懸左獻花橫
打換手右獻花左纏
左打擊攔進右纏右
打穿袖加



右獻花勢



儘頭鎗勢

儘頭鎗與提原異倫。
 步上外行極利虎口。
 鎗示我不防待乘虛。
 巧擊難避。



高搭手

搭手單提均是哄手。
 後手接根劈拳皆有。

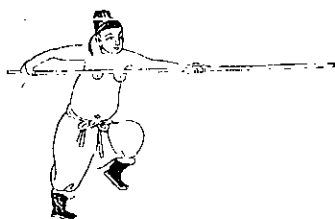


單提手勢



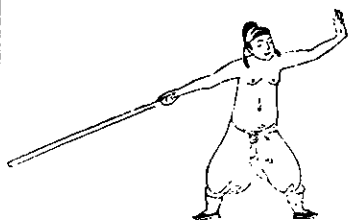
金雞獨立勢

彼。劫。足。今。我。到。面。催。
 懸。足。兮。獨。立。便。



倒拖荆棘勢

斜人一餘棍手後此
是逆肩稱許開打前
走後有多般均與拉
鞭無差謬



武備志

卷之九 器械制 杖 杖 杖

三

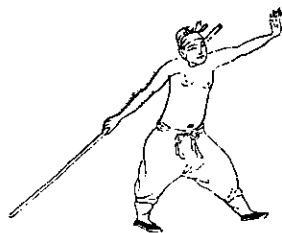
二郎擔山勢

擔山勢用兩般制束
棒打變出鞘不制推
開劈華山



鳳凰單展翅勢

展翅勢開用者希上
用梢欄下根提進步
翻梢隨打手此者須
用陰手攜



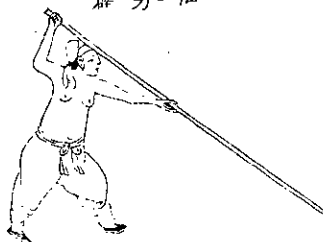
武備志

卷之九 器械制 杖 杖 杖

四

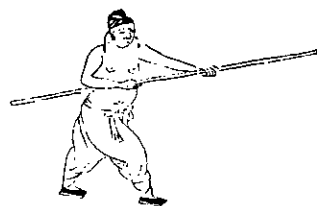
下插勢

旋風掃地勢難挺惟
有下插硬抵抵順勢
單手高劈下重如霹
靈快如矢



挾衫勢

挾衫變勢甚多般斜
上出棚爲最速



武備志

卷十九

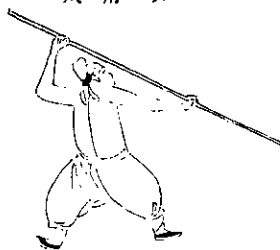
軍械圖

第五

三五

一提金勢

入懷難用長棍故取
陰手緊密圈外須用
樹根進步打手最疾



秦王跨劍勢

提金棚棍擠進懷秦
王跨劍棍聚挾



武備志

卷十九

軍械圖

第六

三六

前擺擄勢

前擺擄亦陰手棍起
梢壓封翻根進打首



勾掛硬靠勢
前擺掛勢打圈裡勾
掛硬靠走圈外



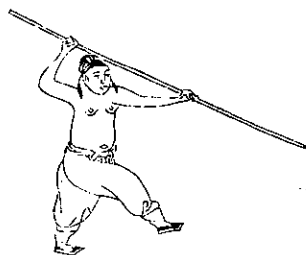
鎖口鎗勢
擺掛提下鎗鎖口
封上手



鐵扇緊關門勢
鐵扇略似抱琵琶用
梢顧步提捉進



撐勢
低棍不遮橫硬撐圖
外掃足亦撐住



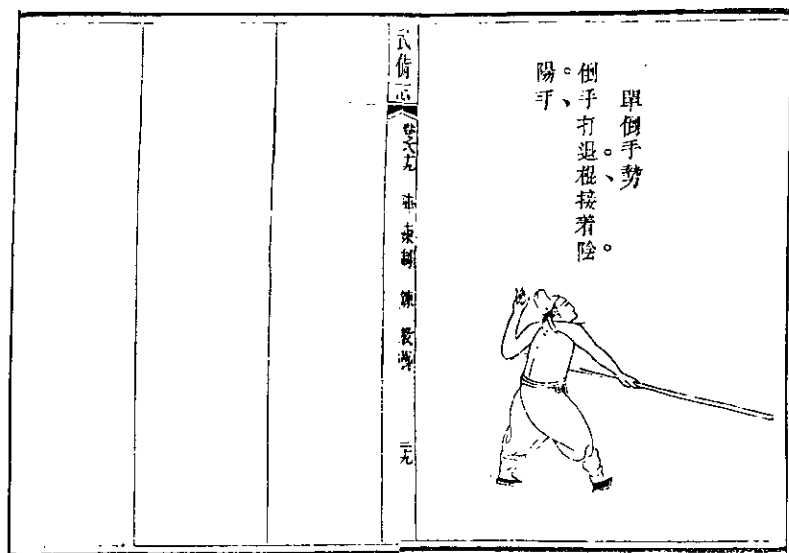
武備志

卷之九

陣練制

練教藝

天



武備志卷九十

防風茅元儀輯

陣練制

練三

教藝七

棍三

少林棍法關宗三

或問曰語云鎗乃藝中之王以其各器難敵也又謂棍爲藝中魁首者此何說乎余曰凡武備衆器武備志卷九十

非無妙用但身手足法多不能外乎棍如鎗之中平拳之四平即棍之四平勢也劍之騎馬分鬃拳之探馬即棍之跨劍勢也藤牌之斜行拳之躍步即棍之騎馬勢也拳之右一撒步長倭刀之看刀即棍之順步劈山勢也關刀勒馬登鋒拳之單邊即棍之鳳展翅勢也父之理頭獻鏢即棍之潛龍勢也鎗之割鎗拳之攢拳長倭刀之刺刀即棍之單手割鎗勢也拳之進步橫拳倭刀之單手撩刀即棍之旋風跨劍勢也凡此類難盡述惟同志者

引伸觸類則魁首之說不虛矣

或問曰棍既包羅衆藝則他藝可盡廢乎余曰古人制藝必立一意吾人資性各有所長豈可盡廢惟楊家鎗太祖長拳綿張短打孫家陰手棍少林兼給帶棒乃五家正傳苟能習練精熟得其心印餘可敬籌棄之矣

或問曰我固不必苟求衆藝矣彼藝不同器器不同用其設衆器之意與夫相持之法皆可得聞乎余曰器必有頭頭之輕重不同柄之長短各異長

者頭輕便用陰陽手短者頭重便用陰手又有柄後安一小月鏟者蓋欲魁鏟沙泥以撲人面日乘隙易入此父鉞鏟鏟之不一器而一用也不特此也猶有瓜鏟月斧同一類關刀斬馬刀同一類虎尾梢軟鐵鞭同一類長倭刀竹節鞭同一類雙刀雙劍雙鍊同一類均非異器同用者乎至于刀之利利在砍鎗戟之利利在割月牙鏟蛾眉鏟鎗鏟之利利在鉤推而長刀之飛刀藤牌之標鎗此又短技長用猶不可忽者惟藤牌則勢低氣固劈割

難加必誘其刀前牌後乃可破的凡請此類名號各殊取勝不一倘與棍遇惟隨其器而審其所恃以爲利者何在則乘其利之隙處用穿提以入之盤旋出入得勢得機因敵制勝用棍之善者也余難悉其當以類推之

或問曰人動稱少林棍今觀圖訣俱是鎗法何也余曰諺云打人千下不如一割故少林三分棍法七分鎗法兼鎗帶棒此少林爲棍中白眉也

或問曰棍以中四平爲諸勢之王以其機變難測

武備志卷九十

陣法類

三

也然使彼我皆四平何以勝之余曰彼持四平我則以他勢驚之待彼捨四平而變他勢我則捨也勢而變四平取巧而入乘空而發故法曰四平還用四平破此之謂也

或問曰嘗聞單手割人名爲孤注又名棄鎗果爾否乎余曰此少林之所以妙也如單手割人圓步彼掣開我失前手則順勢用法中倒拉轆而走逆用風捲殘雲勝之如單手割人圓外彼攔開我失前手則順勢用孤鴈出羣而走隨用鷗子撲鴨鵝

勝之此無中生有死裏逢生又何孤注棄鎗之有

或問曰倒拉轆救圍裏敗鎗孤鴈出羣救圍外敗鎗固矣然亦有利于人而不利於己有利於己而不利於人者乎余曰人已勝敗總在圍外如單手割圍裏彼易掣提以敗我鎗于左我雖順勢用倒拉轆走出再轉身有風捲殘雲可救然其步多體拘且其棍撩上打下猶未必能併中手鎗而槩可掠可打也若我單手割圍外在彼固難掣提縱能敗我鎗於右用孤鴈出羣走出勢力順手足快而

武備志卷九十

陣法類

四

前手接棍又便再用撲鴨鵝單手斜劈則隨其鎗之高下無有不中較之圍裏之利于人而不利已者功相反也故臨敵時惟圍外爲破的

或問曰諸勢之中有曰單攔提提劈者可得聞其要乎余曰圓內有掣圍外有攔遮下有提護上有捉惟劈則上與左右可兼用也用法雖難形容大要不外拳之陽仰陰覆而已一陰一陽一仰一覆時仰時覆如龍之翔如鳳之舞如珠之走盤活潑圓轉而前手之伸縮不常後手之開闔無跡尤當

究心也

或問曰：訣中有劈、有割、有打，可混用乎？余曰：不能。受割者，目、鼻、喉、心、脇、腹、虎口、膝、腰，不能受打。劈者，太陽、腦、頭、耳、手指，究其用，割、打、其手者，使難持。棍、割、打、其膝、腰者，使難出入。割、其心、脇者，使難遮。欄、大抵上下易遮，而心手難架也。

或問曰：吾聞法云：去如箭來如線，言其疾也。用中雖有掣、攔、劈、捉、勾、提等法，而架格之然，其棍體微小，如恐兩手相敵，亦有格不中而着空者乎？余曰：

武備志卷九十

五

今以一字又字喻之，則可明矣。如彼割我面，是此斜。斜字，吾以後手稍低，使棍頭略高，是此斜一字。二一字交加，成一又字，如彼割我中平，是此正一字。字，吾亦以後手稍低，是此斜一字。二一字交加，亦成一又字，如彼割我脚，是此斜一字。字，吾以後手稍高，使棍頭低下，是此斜一字。二一字交加，亦成一又字。不拘掣、攔、劈、捉、勾、提等法，勢勢之中，着着之內，彼來我去，盡成一又字。豈有不着空而不中者？或問曰：吾聞千金難買一聲響，果棍響即可進乎？

余曰：不然。如所謂不招不架，只是一下者，何曾響乎？如所謂犯了招架，就有七八下者，何止一聲乎？甚不可執一而論也。

或問曰：吾聞棍打起手，可常恃乎？余曰：藝中有先人發，後人至。舊力略過，新力未生之法，此等玄機，真千古不發之秘。能於此中解悟，權巧制敵，使彼進之不可退，之不能束，手畏伏，方為無敵。若未成列而襲人，此不過偷疾取勝而已，何以伏人哉？或問曰：先發後至固矣，如我待彼發，彼待我發，將

武備志卷九十

六

遂已乎？余曰：法中有云：彼發我鎗，擊彼鎗不動，我鎗割此一割，也不淺，不深，非真非偽，明此機者，進乎技矣。故法有彼靜我亂，彼亂我靜，靜中用亂，亂中用靜，此取勝之妙用。學者當體認也。或問曰：吾聞器長一寸強一寸，如彼持長鎗，而我棍僅半之，何以敵乎？余曰：此特不能先發耳。如對敵，我則以花法誘之，待彼鎗近我身，或掣或提，進步速進，身入彼鎗中，雖長何用？此所謂守法也。或問曰：我持小棍，雖冠以刃，亦無幾也，如遇彼長

刀大劍不將爲彼截其銳乎。余曰：棍中有穿提閃賺之法，如活龍生虎，難禦其鋒，彼安能傷此？所謂柔能制剛也。若踏之身長，體重進退不捷，而傷於刀劍者，又不可一例論也。

或問曰：訣中有穿提閃賺之法，可得聞歟？余曰：斯法也，其機玄，其旨奧，非心精思，巧者不能造，非功深力到者不可言。閃賺者，手固步小，推棍入彼懷中，左掣閃右，右掣閃左，莫可測度，不至犯硬，此是賺法。若穿提，即非如閃賺者之小，可也。寫勢闊大。

武備志卷九十一 陣法 七

運用圓活，如彼立勢，便於左，攔我則從左，上以泰其欄，及彼攔下，我已先撥而穿乎右矣。如彼立勢，便於右，掣我即從右，上以添其掣，及彼掣下，我已先倏而穿乎左矣。循環無端，進退無迹，如電飛雷奮，目不暇視，手不暇指，無論圖中諸勢，皆以此爲勝筭。即破諸家利器，亦由此而奏功。訣中所謂前中用亂者，此也。所謂舊力略過，新力未生者，亦此也。所謂彼鎗不動，我鎗割者，亦此也。豈非一了百了之說乎？

或問曰：圖中之勢，有特其棍根至盡者，有據其中而留其半者，果何見乎？余曰：此各有時。如我身入彼棍中，收棍而用陰手，則我提緊密，彼棍在我身外，非棄物乎？若我身未入彼棍中，用兼鎗帶棒，苟不持根，則掣起不圓活，且棍根自擊脇腹矣。

或問曰：人嘗持棍，惟恐失手，今遇敵，換手可乎？余曰：左右換手，蓋欲惑亂敵人耳目，使不可測，然須換在未交鋒之先，令人徂而不覺，故截之者，欲人平時習熟，則臨期可無掣肘之患矣。

武備志卷九十一 陣法 八

或問曰：立守一勢，可應敵乎？余曰：兵貴神變，必讒立一勢，又立一勢，復換一勢，使彼應接不暇，則勝勢在我。若徒恃一勢，則人悉其虛實，何能全勝？或問曰：臨陣則各有定次，毫不容越，何立一勢，又換一勢乎？余曰：換勢爲平日習演場中，此試言耳。若遇大敵，惟以逸待勞，或未發而先入，或待發而後應，隨時審勢，見可而進，其要以膽大爲上。或問曰：觀圖中之勢，手足開闊，身體聳伏，彼不幾於乘空而易入乎？余曰：此非空也，所謂誘敵也。若

收拾緊密門戶不開彼亥八吾數中平

或問曰如遇十餘人四面圍合何以出乎余曰藝中有指東擊西視兩攻北之法如我見某人弱可出必先張威買勇伴敵乎強忽然擊弱攻其無備聞斯解矣此所謂寡可敵衆也

或問曰既得出圍人或排一字或排扇翅欲復圍我何以禦之余曰凡敵只怕背而兩受其敵如彼人多我則抽身只對右首一人則彼衆人皆在我面前而背後可無慮矣此所謂一面受敵者也

武備志卷九十

雜錄

九

或問曰雖一面受敵募然同進何以應之余曰藝中有佯輸詐敗之法故我抽身而走則彼必追然追者雖衆不能無先後吾取其最先者而用奇以擊之此所謂以弱勝強者也

或問曰均一人也始未學藝或能勝人及既學反不能勝何也余曰此非學不學之故人常未學時一旦遇敵無可思索突然而進氣奮手快故偶而勝及既學後一心要求勝一心要全名一心恐不能勝思慮遲疑及爲人所勝矣所謂相打忘記跌

法者此也惟練習精熟心手相應來快去速則萬全矣

或問曰人當臨敵之時每先其故步何也余曰藝高人膽大苟平日識見未廣工夫未純若一遇敵則心志亂手足忙不能自主矣故弓馬熟閑良有以也

或問曰人身之高不過五尺側身對敵不滿尺餘何用圖勢種種乎余曰見之真者守斯固故繪圖書訣曲折詳言使學者于平時較量練習孰爲生

武備志卷九十

雜錄

十

門孰爲死門孰爲正着孰爲哄着了然胸中至當機決勝之日見在人先隨發隨應迎刃而解矣故喫緊處只是不聽人哄

或問曰用武以披堅重鎧掩避鋒銛今圖中盡繪裸體單褲者果何意乎余曰圖中繪以赤體者分腕肘兩拳之陰陽胸背之正側二足之順拗虛實而目之斜正高下使人觀圖習演則足不亂踵胸不亂向手中之關鍵不紊而身之轉換變勢易識也豈可泥爲定矩乎

或問曰棍尚少林今寺僧多攻拳而不攻棍何也
余曰少林棍名夜叉乃緊那羅王之聖傳至今稱
爲無上菩提矣而拳猶未盛行海內今專攻於拳
者欲使與棍同登彼岸也

或問曰今攻少林棍者不乏人然多不同者豈人
有異師師有異教乎余曰教本一源但世遠人乖
授者尚奇好異或以此路頭而混彼路尾或以彼
路尾而雜于此路中甚至一路分爲二路惑世誣
人博名射利余深扼腕特爲標真

武備志卷九十一 陳鼎輯 卷九十一

或問曰聞棍長一寸強一寸今棍只用八尺或八
尺五寸者何不再加長乎余曰雖然如不精熟反
破長快矣

或問曰少林之棍俱傳六路今圖只布一二五路
者其意可得聞乎余曰傳雖六路勢多雷同惟一
二五路最爲切要能於圖中諸路習熟餘可以類
推矣

或問曰少林諸棍皆可却敵取勝而穿梭一路似
無實用亦欲學者演習之此何意乎余曰師意患

人持棍生澀先用此路使棍與手相洽伸縮如意
進退便利臨敵可無掣肘之患

或問曰棍爲藝中魁首固矣而所用之棍以何木
色爲佳鐵棍可能用乎余曰疆界不同名色不一
惟質堅而實性剛而和自根漸細至梢如鼠尾然
者則用方靈生成直無疤節者爲上劈成鋸成者
文斜易斷如梢過大則頭重難用如腰軟則無力
如太硬不便拏捉然棍之重輕則隨人力之大小
而用之若常用惟三觔二觔半者爲的如鐵棍則
長七尺五寸約重計十五六觔其制與木棍等然
非巨力者不能用兩頭細於腰者但便于陰手耳
要之輕者便捷也

武備志卷九十一 陳鼎輯 卷九十一

或問曰論中云棍當冠之以刃刃固有式矣而所
以輕重之宜可得聞乎余曰前刀制以菠菜葉中
起鋤脊取其堅也兩刀要薄取其利也鎗庫亦要
薄取其輕也庫口週圍一寸八分過大則桿大而
難用中用一銅箍如筭盤子大庫口亦用一銅箍
只一分餘潤頭式壯觀二式輕利三式透堅總之

以輕爲最也。其安桿之法。以桿之性不免有彎者。將刃順其性對桿臂側安。其上庶罕劈至地。不使鎗頭插入土中。而失機也。桿後不宜安鎖。恐自擊腹脇。惟用一銅箍。箍底用平鼓釘一箇。釘桿內爲妙。不可漆。如漆。羅手不活矣。

或問曰。圖中持棍有左手在前者。又有右手在前者。歌訣但就勢論耳。其意可得聞乎。余曰。左手在前。劊等法。人人便之。右手在前者。勞打須易。而單手劊鎗難也。今以左手在前。喻之孤鴈出羣。武備志卷九十。

勢。鷄子撲鵝勢。此是右轉身劈打法也。又以右手在前。喻之敬德倒拉鞭勢。可化與孤鴈出羣同用法。庄家亂劈柴勢。可化與鷄子撲鵝同用法。此是左轉身劈打法也。又可化與左手在前。邊鷄勢同用法。如順步劈山勢。可化與左手在前。鐵牛耕地同用法。又可化與左手在前。羣欄同用法。剪子股勢。可化與左手在前。穿袖同用法。此數勢。即是左右二手同用法勢也。惟不便於單手劊鎗耳。如人習演左。右二手用法精熟。可稱絕技矣。引此

類推觀者詳之

或問曰。吾觀圖勢有轉身回打者。似子遲滯不快。疾可得聞其妙乎。余曰。轉身之法。其機在頭。頭乃入一身之主。如身欲右轉。必以頭先轉。右視敵人。身則隨之。如若身欲左轉。亦以頭先轉左。視敵人。則身隨之。此左右轉身之秘法。快如風旋。何遲滯之有。

或問曰。圖勢歌訣。已見其妙。有云。庄家六棍者。又何謂也。余曰。庄家者。不識棍法之稱。六棍者。謂左武備志卷九十。

右之上中下也。如彼持棍右手在前。則右腳亦在前。方能用力打我左邊頭頂。吾以左手持棍。立勢左腳在前。如四平勢樣。候彼打下。我用棍梢圈外一勾。進右腳入彼圈裏。用棍根番打彼太陽。彼若躲閃。我卽當心一搗。彼橫打我左邊腰。我移左腳進于右。將棍梢擡在地上。直搗格欲棍進右腳入彼圈裏。用棍根當心一搗。彼橫打我左邊脚。我進右脚。將棍梢擡在地上。直搗格欲棍進左脚。用棍梢番打彼頭。此三着。圈裏犯硬打也。彼持棍打法

如前。我持棍立法。亦如前。彼照我左邊頭頂打下。我將頭一低。往左一閃。移左腳于左。入彼圈外。進右腳。用棍梢順掣。則彼棍從我頭上過于右矣。用棍根打彼膝頭。彼打我左邊腰。我移左腳于右。將棍梢插在地上。直擗格彼棍。進右腳入彼圈裏。用棍根當心一搗。此着亦是犯硬。不能順其勢力。入圈外打也。彼打我左邊脚。我脚並齊高跳起。則彼棍從我脚下過于右矣。我進右腳入彼圈外。用棍根番打彼太陽。此上下二着。圈外順勢力打也。如

武備志卷九十

十五

彼持棍左手在前。打我右邊頭腰脚。我進步架格。亦如前法。破之。此陰手棍法也。若少林棍法。則不然。彼我之棍長短皆同。我用陰陽手持棍立四平。則我棍半截在前。彼欲打我頭腰脚。我棍已抵彼心前。彼焉能打得我乎。必是勢格我棍。我即用穿提閃賺等法。勝之矣。且陰手前法。圈裏犯硬。次法。圈外順勢力。二法雖善。恐入懷內躲閃。稍不如法。難保全勝。大抵長根打人力弱。短棍雖力雄。與長棍敵。又難近身。凡遇打者。用躲閃架格。鑽入彼懷

內。或有不及之處。必不能重傷我也。何也。凡打入棍頭。有力棍。腰無力。鑽入懷者。彼棍已半截在我身後矣。稍有不及。故云不能重傷我也。

或問曰。讀棍論。閱圖形。誦歌訣。即可稱絕技乎。余曰。圖訣雖詳。其中變通活潑之妙。非口傳心受。何以曲盡。故非師不通。聖得訣。回來好看。書此之謂也。

或問曰。長鎗則有楊家馬家沙家之類。長拳則有太祖溫家之類。短打則有綿張任家之類。皆因獨

武備志卷九十

十六

步神奇。故不泥陳迹。不襲師名。今子棍法通玄。不讓鎗拳諸名家。即謂之程家棍。非誇也。何斤斤以少林冠諸首哉。余曰。惟水有源。木有本。吾雖不敢列鎗拳之林。然一得之見。莫非少林之所陶鑄。而敢竊其美名。背其所自哉。

此卷批點。悉照程氏原本。附其凡例于後。

棍勢之名爲一

棍法之名爲二

字中之眼目爲三

句中之關鍵爲一

幹旋上下而亦不可忽者爲卜

武備志卷九十一

陣練制

練

教藝八

棍一

紀効新書曰此器勢短步卒習用竟不能以短接長即法中皆一打一刺而棒無刃以何爲刺今加一刃但刃長則棒頭無力不能壓他棒只可二寸

武備志卷九十一陣練制 棍一



防風茅元儀輯

形如鴨嘴打則利於棒刺則利於刀兩相濟矣一名曰棍南方語也一名曰白棒北方語也孟子曰執挺可以撻秦楚之堅甲利兵遂以棒爲利大孟子之言謂得其人和則雖挺可撻堅利正謂其挺不如堅利而能撻堅利言其人和爲要也今無孟子之所謂人和而欲以挺爲利器何其不思之甚也畢竟不是馬上利器爲所誤更甚

習法

總訣歌

陰陽要轉

前脚要曲

一打一揭

步步進前

總訣歌

中直八剛十二柔

打殺高低左右接

解曰

剛在他力前

武備志卷九十一陣練制 棍一

彼忙我靜待

總訣歌

視不能如能

後手須用功

動時把得固

打剪急進鑿

步步俱要進

更有陰陽訣

總步目

兩手要直

後脚要直

遍身着力

天下無敵

上刺下滾分左右

手動足進參互就

柔乘他力後

知拍任君開

生疎莫臨敵

遍身俱有力

一發未深入

後發勝先實

時時俱取直

請君要熟識

當直破打刺大頓坐大剪

揭挑小阳坐刺小剪

走馬回頭丁字步

下起穿手上

馬前斬草

高欄兇棍

二龍爭珠

鐵門鉸

單鞭壓

直符送背殺

滴水獻花

鐵牛人石

喜鵲過枝

定四步行

下起接

提棍走

閃腰剪

上棒整

齊眉殺

大衛

推牽

扇身中欄殺

三脚時

順勢打

直起噓

子午

滾猷

雞啄谷

盤山托

弔剪

倒頭

採洗



右李良欽之傳、此當字、如曲中之拍位、妙不可言、故贊之曰、我腕他旁、前手直當、後直加拔、有神在中、學到此一貫乎萬矣、

拍位

起

右劉邦協之傳、中間亦有拍位、不用拔刺洗落、只撒手殺、則又緊矣、

拍位

左右兼俱有拍位

教師林炎詩曰、壯士執金鎗、只用九寸長、日月打

一轉、好漢見閻王、

三教原來合一家、總不外乎致人而不致於人、後

人發先人至之理也、

將棍頭低、穿入他棍下、或左邊一起、一刺、或右邊

一起、一刺、起要有響、為度一響即可坐頓殺焉、

棍提起、手陽殺去、及打去、俱手陰、陰陽最要識透、

轉陰陽不可太早、臨時一下、乃不費力、明之明之、

折腳不如直入、

腰力爲上，後手力次之，前手力又次之。

大門大侵入，磕小門不可大侵入，挑大門大侵入，磕則彼此死無疑矣。小門若大侵入，挑恐彼力大，挑不起，則難救矣。若挑聲一響，然後大侵入，打大抵小門，只是哄他不真，要打他殺他也。

大當大頭坐，小揭小，小坐，他大壓我，偷過小，小坐，他小壓我，偷過大，頭坐，千步萬步，此段盡之。

解曰：

咱是脚去手去，刺是脚去手回，頭是脚去手去，剪

是脚去手回。
武備志卷九十二 陣法制 練教書八 五

打認棍打，咱認棍，咱刺認棍，刺入認棍，入認棍，挑認棍，挑凡舉手，俱要認他棍，若認人不認棍之說是彼棍已敗開了，只管認人坐去也。

直磕一聲就殺去，不用拔刺，亦甚緊矣，惜無困死入棍之法，大抵用拔刺爲是。

鐵牛入石，我打去，他揭起，我將棍尾勿墜，就將棍尾倒抹上一下，即大剪他手，或即打他手，打他來，我揭起，即入殺他小門，極妙極妙。

凡直當之後打下，不如進前坐頭下，打下則自勞盡，他反當我頭坐下，則有有餘之勢，如他再起，則再當之，大小門皆然。

凡小門對揭，對打，必須棄揭，用小剪變大剪，如鐵門，或將身抽退，他打來，我就大門下起，接剪殺發時，勿使他揭着，揭着則不及矣。

初教滾手，直入次教大粗打，揭亦要，後教輕牽順勢，待他臨身二三寸之地，全用折脚，又有閃退法，有跳退法，要知採與牽不同，要在哄使虛來之。

武備志卷九十二 陣法制 練教書八 五
俯身揭順勢，刺急接打三脚，峙打定四打，俱要習熟。

要習上欄大小門，刺下欄大小門，刺下欄小門，刺頗難，須用功習之。

凡日間將棍一打一揭，自習打揭聲久，則自有力，高不過目，低不過膝。

大門接兒棍有五，扁身中攔接一也，高捧接二也，下起磕三也，我棍略橫離前手一尺，受他打一下，四也，待他打將到身，用手前一尺，磕他一下，五也。

上前後手俱有法正教師童瑛父所謂臨時取力也我腕他傍亦是臨時取力須要悟他臨時取力口訣

但凡打敵抹洗須用後手功夫故棍不用提起高今之欲用力打人者惟恐棍起不高打不重蓋只是有前手之力無後手之功故耳

凡左右門打來俱用手前一尺改他棍尾凡左右門殺來俱用棍尾改他手前一尺蓋他打來勢猛必須吾手前一尺方接得揭他住儻教來手輕又

武備志卷九十一 陣練制 練 殺 八

九

要過枝必須用吾棍尾改他手前一尺

打到中間他打下我接起我勿打下他決再起即急再直當去則他自敗也

我打他接我須不與他接着即轉挑起進打或埋下引他打下我起接則爲後發先至

他打來我打去他起我對手窄入小門隨將兩手捧高手動時即落定四步寸寸打上隨他小門殺小門壓大門殺大門壓他起大高趕上刺要就殺或先接後殺他起小高趕上大接或揭小制

他打下我揭起我哄他欲打下而實不打下待他盡力揭起力使過了即趕將他棍刺下刺後待他起進步直當

他打來臨身在小門則趨棍走一打在大門則走馬回頭丁字步一打順棍上一殺又一大剪偏身中攔殺

大門輕打他棍一下他用力來抵即丁字步大進打彼自屈矣

小門更易直整只哄他棍起就過大門直當刺打

武備志卷九十一 陣練制 練 殺 八

十

擄他二尺殺狀直破打他棍打下作敗就進步侵四五尺小門一揭或流水小剪大進步對手緊或再大進步倚他棍尾直刺下打他手或頭急發偏身中攔殺

侵他二尺低打低揭連幾下待他忙時徑進步大起棍從小門去打他手不論中不中須急過丁字回他決進我小門來傷我此時我一擄一進壓刺落打他手決中矣

侵他三尺直破打他棍他過向小門來傷我我急

滴水大進步捧他棍，若他棍不起，我就小門進步。若鈞刀就，扁身中攔鑿，若他棍起，我棍粘他獻花，直破打落，急變二龍爭珠，大鬥手兜殺。

先侵二三尺一打，坐身沉棍頭，他必進殺我，就下起磕一響，大進步打剪，或丁字回打剪，然後扁身殺他。喬教師曰：彈鎗則在下面橫抹，亦起磕之法，但在下面橫，則無不響之理矣。童教師曰：一聲響處，直千金，彼失提防，我便贏是也。依喬教師之說，乃知伏回之鎗，俱是哄我殺去，他即起彈殺我也。

記之記之

他用極長軟鎗，武竹鎗，我須坐身，將棍頭棍高，慢慢追上，待他下面殺來，即變一攔粘，定用黃龍擺尾步趕，萬無一失。

大門高對打我，且將棍起在高，連脚抽遲斯須進步，壓打下，即進扁身中攔殺，若我打去，他棍提回，讓我，我須勿將棍尾打下，只進步對他胸喉直殺去。

入門對打，他弱我用強，他強我弱讓，兩在高，讓他

先打下，我便進壓，兩在低，讓他先提起，我便進接連打殺。

大門對打對迫，忽然變大僻兇猛打下，甚妙兩人對雞啄，亦如此變。

對雞啄大進步，趕入對棍尾刺，又起進殺，待他起，直當去。

他雞啄，我須起兇棍，入剪他手前二尺之間，他連起，我連剪，我雞啄，他起兇棍，我讓他先起，穿他小門手上，我接兇棍步亦可。

他直殺來，須進脚向小門剪，或向他棍尾小門起變大剪，或端的直破閃腰剪，凡剪後須用進殺，都不如定四步坐直趕上。

他盡手殺來，我徑折進前脚，過大門對手殺去，不與他棍相粘，或折過小門亦如法。

大門哄殺他壓我，我過小門假作敗狀，他決殺來，我一揭折進殺，或打。

他直殺來，我直殺去，我將脚折過分，將手反陰陽益殺去，莫非後發先至之意。

他小門殺來急我坐進前脚就他棍中滾入連前
二二三下然後殺

凡過小門殺來我就行過小門就他棍尾對手直
打下若變過大門殺來我就行過大門就他棍尾
對手直打下妙妙

直符送書殺雞揭盤山托大折過小

大哄過小待他來小壓急過大剪殺蓋哄多則容
易也剪而後殺則無後患也中有順勢須知之

凡將棍直指慢慢侵入待他動欲打我就殺他

武備志卷九十一 四庫全書 卷九十一 十

他欲殺我就進打他手

下哄待他剪向上直符送書殺上大門或打他手

拆脚伏下小門殺或伏下待他來一揭殺更妙

掃地金鎗變坐脚殺

大門迫他壓低我抽下過小門如殺狀他決盡力

來小壓急急抽過大門剪殺此步極妙

右此步高打來亦如此哄急翻剪殺鐵牛入石我

揭起打下他方揭起我就抽過大刺打

他開大門我折後脚就下起徑殺他大門

剪他

閉小門我進前脚就下揭起徑整他小門

我起流水漸進他決來打我手我將腳坐下直對

他手一棒或殺皆可又他來打我手我從小門一

揭接或大門一起接要在我右手前七八寸之間

與他棍尾相磕一響為度二門起俱繼以剪急變

扁身中攔殺

他大剪我壓他他用滴水棒我進步將棍取正掛

他然後倒頭

兩人役人之際他滴水棒我急用倒頭

武備志卷九十一 四庫全書 卷九十一 十

我滴水入他小門他用倒頭我坐後脚急殺去認

定他

剪打急起猛起猛復急剪打剪打復急起猛相連

而進彼從何處殺將來殺予神哉破金鎗之第一

法也穩而能勝習之習之

我單鞭壓他變馬前斬草我且大進一步硬用手

力他棍自輸

我單鞭上他過小門若深入即用直符送書殺若

他入淺則不可恐他揭起只用趕上直打凡殺來

大小門皆如此例

兩棍相交他抽回伏地開小門我直撲慢慢指去待他發殺然後擗牽或剪進殺他

治伏棍低棍須用小剪離他手前一尺之間他急過大門我或擗進打一可飛風箭急發大剪伏亦

可起高棍打他須二步折過小門

小剪是棍中至要人所不秘者

我偏身入深此時不顧性命了只兩目認他胸前棍上空急穿下棍下空急穿上

武備志卷九上 陳建勳 孫家驊

七

我打棍後繼以殺殺後大門即當抹洗洗而後殺

小門須小

兩人揭打我因手避之順侵打打時不可不使他

揭得須後手出在前手協下去打則他揭不得直符難揭

他坐低我正好折過小門打

打時須記得進殺千萬千萬兵多忘之

何嘗叫人勿要打哄他棍來就我打若打他棍牽

一聲便可殺進

何嘗叫人勿要殺哄他棍開殺去勿使他着力可殺深殺後在大門即洗小門即擗牽此所謂致人

而不致於人也

凡起手要打要殺俱要在門內一尺之間未可將手勢發盡待他起來傷我手勢已盡此時或

大或小或剪或擗或自大下起接各將他棍死了然後進步扁身中擗殺無不勝也法曰後人發先

人至知此決不可一發便要傷人徒使自勞發盡

為他人反傷戒之戒之

武備志卷九上 陳建勳 孫家驊

一六

俱是順人之勢借人之力只要快便又要似進實

退而後進則大勝矣問如何是順人之勢借人之

力曰明破此則得其至妙至妙之訣矣蓋須知他

出力在何處我不於此處與他鬪力姑且忍之俟其舊力略過新力未發然後乘之所以順人之勢

借人之力也上乘落下乘起俱有之難盡書前言

拍位都是此理

學到上下高低硬軟直破打上下接俱是一手法

方是有得但直破順勢打是一套去接是做二節

去初學未易語之後手初曲後直硬處須悟得前
手脫須悟得

學至於此則身手足應心全不扞格矣學至於此
全不看見他是劍是刀只認定對他手前發他身
而已

全法中總要只是乘他舊力略過新力未發八字
耳至妙至妙此只是我脫他傍之秘旨語到此則
不能復加一言矣

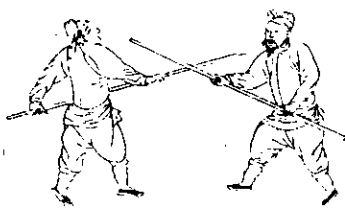
響而後進進而後響得此二語分別明白可以語

技矣
武備志卷九十一 陣練制 劍 密要 八 十七

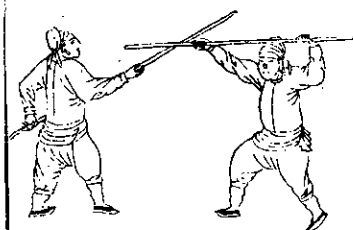
身 中 偏 勢



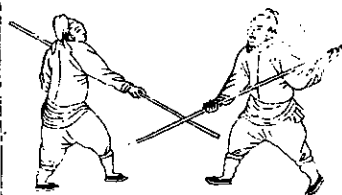
大 當 勢



勢 盤 棒 人 仙



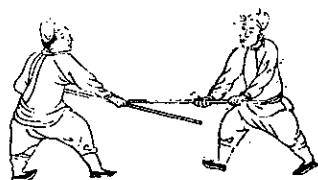
勢 剪 大



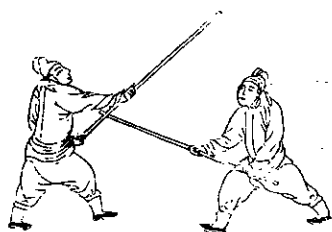
勢 殺 眉 齊



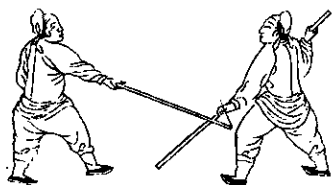
勢 弓 大



勢穿下

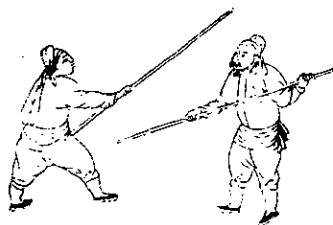


勢頭倒

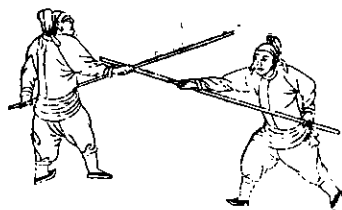


武備志
卷五
陣練制
練
敵
三

勢接下

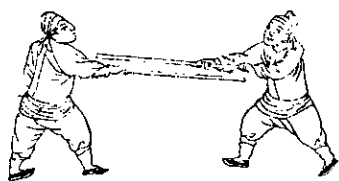


勢剪腰閃

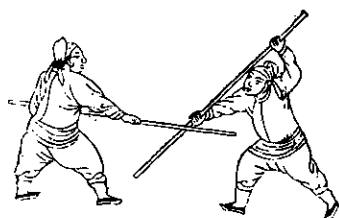


武備志
卷五
陣練制
練
敵
三

勢書送符直



勢水滴



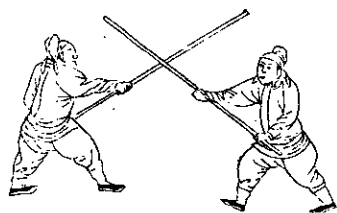
武備志

卷五

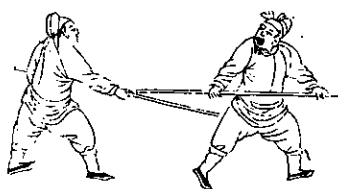
陣練制機後錄

三

勢刺上



勢頭回馬走



武備志

卷五

陣練制機教藝

三

拳

茅子曰、陳思王、豪于文者也、而其自叙、手搏、占哉、津津乎、今之介弁、反耻而不言、嗟哉、末之難已、知、點畫而後、可以教八法、知鞭鞍而後、可以教馳驟、拳之謂也、次其說于左、

紀效新書曰、拳法似無預於大職之技、然活動手足、慣勤肢體、此爲初學入藝之門也、故存之以備一家、學拳要身法活便、手法便利、腳法輕固、進退得宜、罷可飛騰、而其妙也、難者倒插、而其猛也、披

武備志 卷之十一 陣練制 雜 散 五

劈橫拳而其快也、活捉朝天、而其柔也、知當斜閃、故擇其拳之善者三十二勢、勢相承、遇敵制勝、變化無窮、微妙莫測、竊焉、冥焉、人不得而窺者、謂之神、俗云、拳打不知、是迷雷不及掩耳、所謂不招不架、只是一下、犯了招架、就有十下、博記廣學、多算而勝、古今拳家、宋太祖有三十二勢、長拳又有六步拳、猴拳、園拳、名勢各有所稱、而實大同小異、至今之溫家七十二行拳、三十六合鑽、二十四棄探、馬八閃番、十二短此亦善之善者也、呂紅八下

武備志 卷之十一 陣練制 雜 散 五

雖剛、未及錦張短打、山東李半天之屬、鷹爪王之拿千跌張之跌、張伯敬之打少林寺之棍、與青田棍法相兼、楊氏鑽法與巴子拳棍、皆今之有名者、雖各有所長、各傳有上而無下、有下而無上、就可取勝于入、此不過偏於一隅、若以各家拳法、兼而習之、正如常山蛇陣法、擊首則尾應、擊尾則首應、擊其身而首尾相應、此謂上下周全、無有不勝、大抵拳棍刀鎗、鉞劍、弓矢、鈎、鐮、挨、牌之類、莫不先由拳法活動身手、今繪之以勢、註之以訣、巧

懶扎衣、出門架子、變下勢、雲步、單鑽、對敵若無膽、向先空自眼明手便、

金雞獨立、顛起、腿腿橫拳相兼、槍背臥牛雙倒、道着叫苦連天、



探馬傳自太祖諸勢
 可降可變進攻退閑
 弱生強接短拳之至
 善

初單鞭黃花緊連披
 挑腿左右難防搶步
 上拳連劈揚沉香勢
 推倒大山

七星拳手足相顧挨
 步逼上下腿籠饒君
 手快腳如風我自有
 棍術旁重
 到騎龍許輸伴走誘
 迫入遂我回衝恁伊
 力猛硬來攻怎當我
 連珠砲動



懸脚虛餌彼輕進二
 換腿決不能輕趕上
 一掌滿天星誰敢再
 來比並

邱劉勢左搬右掌劈
 來脚入步連心挪更
 拳法探馬均打人一
 着命盡

下插勢專降快腿得
 進步棍靠無別鉤脚
 鑽臂不容離上驚下
 取一跌
 埋伏勢窩弓待虎犯
 國套寸步難移就機
 連發幾腿他受打必
 定昏危



拋架子、搶步、拔掛、補上、腿、那怕他、讓右橫、左採、快如飛、架一掌、不知天地、拈肘勢、防他弄腿、我截短、須認高低、劈打、推壓、要皆依、切勿手、腳忙急、



一、雲步、隨機應變、左、右、腿、衝敵、迎球、恁伊、勢、固、手、風、雷、恁、當、我、閃、驚、巧、取、擒、拿、勢、封、那、套、子、左、右、壓、一、如、四、平、直、來、拳、逢、我、投、恁、快、腿、不、得、過、融、



井欄四平直進、剪腰、踢膝、當頭、滾穿、劈、鑽、抹一鉤、鐵棒將軍也、走、

鬼蹤、脚搶人、先着補、前掃、轉上、紅拳、背弓、頭披、揭起、穿心、肘靠、妙難傳、



指當勢、是箇丁法、他、難進、我好向前、踢膝、滾鑽上面、急回步、顛、短紅拳、獸頭勢、如脾換進、恁、快脚、遇我、慌忙、低驚、高取、他難防、接短披、紅衝上、



中四平勢實推固、變
攻進快腿難求、雙手
逼他單手、短打以熟
爲乖、
伏虎勢側身弄腿、但
來疾我前撐、看他立
站不穩、後掃一跌分
明、



高四平身法活變、左
右短出入如飛、逼敵
人手足無措、係我便
腳踢拳推、
倒插勢不與招架、靠
腿快討他之贏、背弓
進步莫遲停、打如谷
聲相應、



神拳當面種下、進步
火盾攢心遇巧、就拿
就跌、舉手不得留情、
一條鞭橫直披砍、兩
進腿當面傷人、不怕
他力粗膽大、我巧奸
打通神、



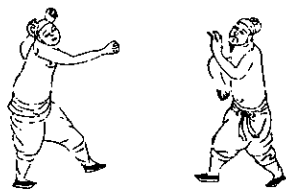
雀地龍下盤腿法、前
揭起後進紅拳、他退
我雖顛補衝來短當
休延、
朝陽手偏身防腿無
縫鎖、逼退豪英、倒陣
勢彈他一腳、奸教師
也表聲名、



屬翅側身快進快腳
走不留停追上穿庄
一腿要加剪劈攜紅
騎虎勢那移發腳要
退去不使他知左右
聚掃一連施失手剪
刀分另



拘鷲肘、出步頻剝、撮
下掌、摘打其心、拿陰
捉免硬開弓、手那必
須相應、
當頭抱勢、衝人怕、進
步處直撞兩拳、他退
閃、我又頻踏、不跌倒、
他也忙然、



順鷲肘、靠身、敵打滾
快他難遮、攔復外絞
刷回拴肚、搭一跌、難
敢爭前、
旗鼓勢、左右壓、進、近
他手橫劈、雙行、校靠
跌、人人識得、虎抱頭
要躲無門、



武備志卷九十二

防風茅元儀輯

陣練制

練二十五

教藝九

比較

紀効新書曰夫武藝不是答應官府公事是爾等當兵防身殺賊立功的勾當爾武藝高決殺了賊賊如何又會殺爾若武藝不如他他決殺了你武備志卷九十二陣練制教藝九

若不學武藝是不要性命也況費着官銀又有賞罰比蕩費家私請着教師學武藝的便益多少想爾等往日不學武藝不修器械不着重甲只是安心見賊便走料定不用鎗刀對手皆因自來臨陣素無紀律當先退後功罪不明故人無戰心今連生已定號令已明進前退後都有箇法子管着見約條便是十萬人臨陣設使有一箇先一箇退箇都查得爾出決照條內施行你們既無躲身之法不想學武藝都是與性命爲響若身上盔甲堅好

就被他戳砍我一下不能傷入我就手藝拙第二下也殺到他身上思之思之

勸火兵凡火兵有能奮學武藝精熟者則陞爲兵將兵內懶惰武藝生疎號令不習者降補每考校時行之仍聽各火兵不時自首即與考驗

比射聽中軍放號砲一聲舉藍高招各營射手俱赴中軍聽中軍稟下把將的驗過中軍先撥親兵一旗護隨步弓驗過稟若干步十步一鼓至的乃止播鼓吶喊的立大吹打回稟安把畢中軍先撥武備志卷九十二陣練制教藝九

視箭數箭官唱射下籌鼓手等候唱名唱過五人爲一排立定驗退人各九矢唱射依次一矢落再唱一矢不許箭未落而又唱罰唱名者若唱名疾徐得宜而射者不違射有早遲即罰其一矢凡射箭立身大架搭箭要快眼專視賊前手主定後手加力前手把弓如月出箭穩疾者爲上等其有彎腰騎馬等射已精熟者不必改習所謂失邯鄲之故步也射尚生者務使改從大架射射不專于中鵠能扣硬弓發大矢去平而遠多中深入此超等

雖爲此
射法

射手不可以尋常待也。射得不遠而平，開硬弓，發重箭，能中者，二等也。射遠而不平，箭輕，弓軟，多中者，三等也。倭虜之箭，射皆不遠，蓋箭重故也。箭重故中人深重，倭箭鐵後，鐵信長七八寸一尺者，所以入人深也。射遠以八十步爲限，步弓以五尺爲准，中原尺也。材的衣步弓，俱各把總做，每總大小，四箇俱用布畫夷形于上，用木桿二根，以繩四角釘之，以便帶行高七尺，如人騎馬狀也。闊二尺，如人正面身也，俱比人稍肥。

武備志卷九十二 神機營 總敘第九

校火器射畢，打箭過將的再移二十步，聽中軍放號砲一聲，望紅高招是調統之旗，鳥銃虎蹲砲佛狼機火箭俱集中軍聽候。鳥銃手唱過名五人，即到臺上於主將面前齊立，先看銃口大小，平日各該管曾否將銃通行選較，以銃口相同者爲一旗，否乃先看鉛子模範，是否合銃口，鉛子曾否磨光，逐箇秤驗，是否正合各銃之口，流入稍濇，用棚杖送下，乃令式庶打出有力而正，棚杖要堅直，妙在頂頭與銃口合直入到底，即知腹圖直矣。火門眼

以小爲式，火繩以乾爲式，火藥以燥細急性爲式，火繩看其粗細長短，務合前式，藥官以銃之大小，裝藥滿與銃口，鉛子分兩不多不少爲式，什物藥線錫鑿鉛子袋逐一查驗合式，每藥令本人手掌內燃五分，試其緩急何如，銃的必以百步爲准，每當堂念歌裝畢，赴射所，聽鐸一聲，一人舉週而復始，每人以九發爲止，報名下籌，俱照射前例，鳥銃手須要眼看兩照星，銃去不動，手不轉頭，又中多爲上，打放如式，面中少者，次之，轉頭搖手，雖中而

武備志卷九十二 神機營 總敘第九

在下等放完一班，第一銃又裝畢，再放爲速，鳥銃本爲利器，擊賊第一倚賴者也，夫何各軍兵不思倚賴之重，其在操內，并臨陣，人衆齊發，煙火瘴蔽，非一目可視，一手可指，俱不平執銃身，又不貼腮面，又不對照星，却垂手抵執，一手執銃，一手用繩點火，所以不用龍頭者何也，只是生疎膽小慌忙，不及取出火繩入龍頭圖便速耳，如此斷然不中，何貴於鳥銃哉，況名爲鳥銃，謂其能擊飛鳥，以其着准多中也，如此打去，勢不由人，不知所向，安得

中賊況可中鳥乎每隊有十銃若分兩層每層五銃若分五層每層二銃若不分層十銃一列賊方在遠隊長無銃之累舉目可見稍有差謬舉手可持相應責成以後凡放烏銃快鎗隊長即隨銃手監看若仍前垂手放之不貼腮面不對照星或單手點火或不點放或剋火門朝天放向地放者許隊長平時或摘牌或取藥筒或取帽務獲隨軍輕便什物一件爲證操畢送各總帶赴路將處治如遇真探臨陣或割耳或割鬚髮即送主將犒賞示

正傳志卷九十二 陣法 雜 雜

二五

衆該隊長免其連坐如互相容隱閱操查出定將隊長一體連坐臨陣隊長與兵同斬佛銀機每座子銃九箇每位用三人管裝放考時二人各執子銃一門先到臺上主將看母銃腹內是否光潔勾淨子銃口週圍牙肩是否齊整子母二銃合入是否嚴謹鉛子是否合子銃口一半火藥袋與所貯藥是否分兩藥線長短疾躍是否合式銃剪是否鋒利鍾送堪否機架條高條下條左右是否活便人裝一子三人同裝念歌裝架如法畢到射所鳴

鐘一聲放一子人放三子中者超格另論不中而如法者免究高下懸絕歪斜太甚尅線生後銃把不定者俱爲下等虎蹲砲即百子銃也因其形故名先看砲身次看藥將藥線燃之是否疾躍鍾剪是否鋒利藥升有無大小袋藥秤足分兩火繩是否乾緊送子木鍾是否堅固大子不拘石鉛是否合口一半木馬子是否鬆下平口小鉛鐵子有無足數每一旗下三隊長同裝一門當堂念歌裝完藥至某處木馬至某處子至上至某處必一一合式

武備志卷九十二 陣法 雜 雜

必令舉放必高下合乎遠近安置不致跳躍又能中把爲超等此器子多以必中把爲准若不中者以下下論放火箭先看火箭如法以安置火箭於靶上執竿正直準放雖放出高下勢不由我只不回頭不搖手知以前手主定以後手高下之即合式也無敵神飛砲用原定神器官兵運到臺上先看子母合口次看鐵門堅厚即頭送子查堪木馬試合平口藥線燃試要迅速長短合格藥袋斤數相同子藥什物不欠件件精合式樣先看裝置如

法照虎蹲砲中的考定等第，凡各火器每放過卽行洗晒，陰雨後、初晴之日，亦卽洗晒一次。平日收架務如法，不許濕損。如收架不如法，不行洗晒，致有失壞者，本役軍法重處。旗隊連坐，仍罰賠償。凡火器竹筒、火繩、火線、匙、鎚、刀、剪刀、油單、火藥，一有不全入場，忘記懸帶隨身及藥不乾燥，各不如法，隊長同罰。本犯加治，凡帶百樣軍火器械，隨壞隨製，如力不能私製者，卽稟明各總轉報造給。

校圓牌聽中軍舉號砲一聲，中軍豎起黑方旗，是

武備志卷九十二 禮制 旗幟九

七

集牌的旗號各牌手俱集中軍候，唱名二人一排，務要遮得身過爲妙。只是低頭進前，馬賊只砍馬脚，步賊只砍人脚，原有退步使法，臨陣不許用舞。過卽用長鎗手對截，鎗到不慌忙，不先動鎗一截，卽隨鎗而進，鎗頭縮後又止，進時步步防鎗，不必防人。牌向鎗遮刀，向人砍，只至鎗手之身爲上等。舞生而對熟者爲中等，舞熟而對生者爲下等。鎗到先動慌忙者膽小之故，其人不可用。牌刀亂使，不知防者爲下下等。

校鏢鎗立銀錢三箇，小三十步內命中，或上或中或下，不差爲熟。

校長刀、鎗、鈹，凡中軍舉號砲一聲，豎起白方旗，是集刀、鎗手的旗，各長刀手、鎗、鈹手俱集中軍聽候。唱名、倭刀，共二人一排，舞路既多，疾速爲上，次以木刀對砍，舉落疾速，不使人乘隙得犯爲上等。鎗、鈹共用二人一排，平使柄頭者乃有力也，舞熟而緊疾者爲上等。舞畢，卽以長鎗對之大都短不接，長鎗十截九入，第鎗誘不動，執鈹有勢進鎗時，步步以鈹頭照管鎗頭，一擊一截而入者爲上等。鎗來手動身搖，進鎗不知提防，騎鎗而入者爲下等。

武備志卷九十二 禮制 旗幟九

八

校長鎗聽舉砲一聲，豎紅方旗，各鎗手俱集中軍聽候。唱名二人一班，舞時鎗身軟頭手熟者爲上等，二人相對，分鎗卽進者爲上等。若鎗分不知進，歇鎗等他人者爲下下等。

被大棒聽中軍舉號砲一聲，豎藍方旗，凡棍手俱集中軍，火兵亦棍手也，候唱名，棒手二人對打，打

下聲重有力不做等候相待之套打合拍位下下壓着他提而入者又路數多者為上等打無力而熟者與有力而生者為中等力性打遲緩舉待敵者為下下等

夜哨喊哨喊所以壯軍威有不齊者巡視旗軍來治以軍法

校摩旗隨令而行如摩旗之時兩手托開陰陽手穿住高舉伏身轉腰覆頭一週方纔豎起

校打鼓凡打鼓之勢用堅木為槌起遲下連兩手

武備志卷九十二 軍器類 鼓 九

高舉過額而着鼓沉重則聲齊且遠

比分九則

上等三則 上上 上中 上下

中等三則 中上 中中 中下

下等三則 下上 下中 下下

極精極熟出乎上上之外得手應心自知機鼓可以傳教者為超等

舞對力猛不差正鼓又加疾熟又與得手應心未這一間俱為上士

舞對力猛不差正鼓且能疾速或疾速而力稍怯或只疾速為上中

舞對力猛不差正鼓或欠速或力怯為上下

舞對合鼓亦熟但稍遲或稍弱為中上

舞對力猛合鼓但稍生澁者為中中

舞對力猛合鼓但相合稍生澁者為中下

藝雖稍熟而不知鼓者雖合鼓而不熟與熟而遲鈍者為下上

舞而不知對對而不知舞雖精只作下中

武備志卷九十二 軍器類 鼓 十

能一事而生與舞對俱差正鼓者雖熟亦為下下

舞對二事全然不通與未習者為不知

以上與比較條擬法參伍錯綜自然得當

比雜流凡雜流武藝與鎗銃射箭只比一件

官比射仍比藝一件原不射者聽旗牌比射

不能者比武藝一件仍比下操號令

吹鼓手比吹打仍比下操號令

五方旗手比磨旗并用旗號令

招搖旗手比磨招搖并用認旗號令

金鼓旗手比旗號令

門旗手比旗號令

坐纛旗手比旗號令

認旗手比旗號令

角旗手比旗號令

醫生獸醫各考醫學

各家丁一名不考

火藥匠考火箭九枝小藥線三條大將軍等

砲裝放法則

號銃手比統號令

以上仍各比武藝一件隨其所長

巡視藍旗比各武藝一件巡視號令

隨營擺塘爪探夜不收比塘報號令與弓矢

仍各比武藝一件以射為主不能射者以使

刀為主

將官中軍把總下

書記比射不知者比武藝一件

軍牢伴當比武藝一件能射者聽

執認旗者同旗號令仍比武藝一件

家丁比武藝一件能射者聽

馬騾夫比武藝一件

廚役免比

薪水免比

軍伴免比

以上凡雜流俱隨各便益武藝不拘種色大端有執把者習刀無執把者習棒

弓箭狼機鳥銃快鎗俱九發為額每發只入一子

九中者准超等

八中者准上等

七中者准中等

六中者准上下等

五中者准中上等

四中三中者准中中等

二中者准中下等

一中者准下上等

不中者准下中等

不知者准下下等有以雙子入統者重治之
裝時將子袋收訖照發數付之

比連坐每一司下俱賞無罰者為超等

賞數十分之九者為上上等

賞數十分之八者為上中等

賞數十分之七者為上下等

賞數十分之六者為中上等

賞數十分之五者為中中等

賞數十分之四者為中下等

賞數十分之三為下上等

賞數十分之二為下中等

賞數十分之一為下下等

超上上上中上下俱在賞格超等者賞外仍進為

教師教兵有效教師粘冠帶劄此類每次不可太多

中上中中免究

中下等將官量罰中軍把總細打二十把總細打

二十哨官細打三十

武備志卷九十二 軍機處 敘藝九

三

下上等將官重罰中軍把總細打二十把總細打三十哨官細打四十

下中等將官參降中軍千總細打二十降把總把

總細打三十降哨官哨官細打四十降旗總

下下等將官以抗違練兵細打參革中軍把總哨

官俱細打八十革回照例牛倖哨官發哨

武備志卷九十二 軍機處 敘藝九

十四

賞罰比較冊式

凡比較頭將兵名填在下下之下當

中空內開過等第點在各等格內

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

上等 上上上 中等 中中中 下等 下下下 某

子 24-274

武備志 卷之三 陣練制 練教藝 五

上等	上上上	中等	中中中	下等	下下下	某
上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	某
上等	上上上	中等	中中中	下等	下下下	某
上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	某
上等	上上上	中等	中中中	下等	下下下	某
上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	某
上等	上上上	中等	中中中	下等	下下下	某
上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	某

右乃另刻板一片用局不拘刷幾百張以書兵名足為數每局一本用實習由一張在兩

分私習凡入操下營畢或不下營各營將各把總俱立私把分頭習學先尊者射打舞對起以尊而卑不必唱名不必設鼓乃私習也中軍立的聽調比者唱名等兵如常
禁花法凡武藝務照發習實敵本事真可操打者不許仍學花法
定藝期國制軍政操三歇五每月可得十日盛暑隆冬免操令南方雨水多正二三四月不堪操六七月盛暑餘月却不煖不寒正好操練且募兵客

江蘇前
吳越中
編之

居養厚而身閑比土軍民壯有差役守家室者不
同相應每月以十五日歇十五日操每習三日
演習則一日比較一日為一輪此把總之操也此
時每人比長枝一件短藝一件如鳥銃手長枝也
比雙手刀為短藝狼筈短中之長無別比只用本
藝藤牌短以鏢為長長鎗短中之長以射為長南
方不能射者聽把短以火箭為長官以射為長以
把鎗牌棍中習其一藝為短能兼習博該者更優
練兵實紀曰比圓牌須圖大遮身輕巧為上今北
武備志卷九十三 陣練制 練教藝九 十六

方無藤只以木加華代之每人長刀一把北方胡
馬疾速又有盛甲不必用標鎗聽放砲一箇中軍
豎起黑旗是集牌手的旗各牌手伺候習時三人
一排務要遮得身過為上先於界河設插樹枝棍
一寸高可二尺者三層約與三人闊狹相等聽各
人使牌上前專砍樹枝砍空者以下等行謂此即
馬脚也臨陣時以牌向頭上聚架遮當虜箭只是
低頭下砍馬脚原有退步使法今不必學試牌木
棍各牌手自備每人一次一根

比刀矢。夫虜專用刀，我兵亦用刀。手力不殊，刀之長短相似，而又頑鈍不敵，夫短不接長，自是定論。况我軍力不壯於虜，必須比他長了一寸，乃有一寸便宜，便砍不着他身上，必先砍着他馬頭。今除箭手另給腰刀，步兵特給長刀外，凡豎立白旗，是集刀手的旗，各馬軍刀射手聚集，每馬兵一旗，預備長短棍二根，一根長七尺，一根長三尺五寸，短棍在前，長棍在後，相去二尺，馬軍各馳馬向棍來，用分鬃箭射長棍三矢，馳上先砍短棍，一刀如馬頭次砍長棍，頭一刀如虜人中式者，貫連式者，登簿三次，不中者比較落馬及生疎者，通行責治。此刀棍正所以比胡馬討一寸便宜之物也，俱用大棍教師之法，一打一戮，乃爲正，俾皆花費也，只專刺馬腹人喉，馬眼人面，聽中軍豎紅高招，夾刀手通集聽候，亦用前二項棍子，聽搗鼓，騎馬飛馳，向短棍截一下，卽戳馬眼，馬腹也，次將長棍戳一下，卽戳賊喉面也，先將刀口染黑，或以灰刷白，中者爲上，務要戳入重後，出速，不然不得戳。第二下

武備志卷之二十二 陣練制 旗鼓九 十七

也。

比大旗。聽中軍豎起藍高招，各捧手俱集把旗，隊傳短枝一根，長一尺，長枝一根，長四尺，稟安訖，兵以三人爲列，聽搗鼓飛馳向前，一齊打去，先打短棍一下，如打馬脚，同又高打長棍一下，如打馬頭同。

比長刀。聽中軍豎起白高招，各刀手集候，皆着甲，搗搗鼓飛身，照倭刀使法，低頭下砍馬腿，起身上砍馬頭，二刀而已。

武備志卷之二十二 陣練制 旗鼓九 十八

以下止
水之法

比大鉞。聽中軍豎起黑高招，各鉞手集候，並北虜無長鉞，我今器械件件長過他的，鉞法一打一戮，只戳馬眼人喉，卽以棍手所用高棍，照舊立在彼，聽搗鼓飛身向前，一戮棍頭中者爲上，其平日學使，依教師鉞法，有進無退。

紀効新書曰：中軍稟比較，先列佛狼機四座，立一百步的，豎起紅旗，各船佛狼機手通赴臺下立，聽唱名打放，每人三銃，中一者量賞中，二者平賞中，三者超格重賞，不中者責罰，其比較裝法放法，俱

如陸兵徐行，凡係比較器藝同，次立八十步的，豎起紅高相，各船鳥銃俱集臺下，照佛郎機試打賞罰，次立六十步的，豎起黃旗，各弩射火箭手通赴臺下，每人亦三發，亦照銳手行賞罰，次立二十步的，豎起藍旗，各船鎗鎗打石手俱赴臺下，每人三發，亦照銳手行賞罰，次立白旗，各船刀鉤鎗手俱赴臺下，先每名單看使舞手法步法，次斬馬刀與長鎗較看其遮擋何如，但能任鎗誘哄執立不動，目不瞬視，見肉分鎗就死，不能避架亦爲第一。

武備志卷九十二 神機營 旗 校 旗 九

一等若一見鎗來遠遠迎架，頭挺身傾手動足亂，卽爲生疎，且其人無膽，或責或革，惟公道行之，是爲下等，俱演放畢，放砲落旗散隊，各三板俱來岸下候兵登舟歸，每演此一遍則演陸操一遍，不拘二項但操一遍，一日水操，每月一五共六次，陸操每月三七共六次。

武備志卷九十三

防風禁元僥聯

軍資乘

茅子曰、明陣練而不明軍資是阡陌具而奴隸不足也、無奴隸亦不可以耕、故作軍資乘、三軍既聚、必先安其身、身安而後氣可養、身安而後患可防、故首以營、營具而可以戰矣、故次之戰、地有異形、時有異勢、不可徒恃其野戰、故次之攻、可攻人、人即可攻我、故次之守、五兵之用有時窮、則必濟之

武備志卷九十三軍資乘營

水火、水火之資生者大、故其爲殺也亦暴、智伯曰、吾知水之可以亡人國也、故次之水、水待於地、火時於天、地有定而天常移、是以火之效居多、故次之火、明乎六者而思過半矣、然民以食爲天、故次之餉、士以馬爲命、故次之馬、于茲八者、核其詳、游其制、是爲軍資乘、

營

戰

攻

守

水

火

餉

馬

營

茅子曰、軍法云、止則爲營、行則爲陣、言營陣同制也、故分叙貴法、防杜貴周、首之以營制、分地貴勻、量地貴務、故次之以營算、地利不擇、則失其大勢、

武備志卷九十三軍資乘營

故次之以營地、約東不明、則失其大體、故次之以營規、營不難防于日而難防于夜、故次之以夜營、營不難于明守而難于暗移、故次之以暗營、

營制

營算

營地

營規

夜營

暗營

營制

茅子曰兵法曰陣中容陣謂隊伍布列為廣狹之制欲其回轉離合無相奪倫營中有營謂部分次序有密疎之法欲其左右不相奸亂也次序今昔之圖說以備考焉

李靖法

李靖方營法圖

李靖偃月營法圖

裴緒法

武備志卷九十三 軍器 營制

三

李筌握奇營法圖

李筌大白一營法圖

李筌偃月營法圖

許洞六甲營法圖

諸家九營法圖

戚繼光方營法圖

戚繼光車營法圖

戚繼光馬營法圖

戚繼光步營法圖

戚繼光輜重法圖

戚繼光野營法

戚繼光水軍營圖

諸家水軍營法圖 附安營器

李靖法

此法
北本
是於

凡大將軍出征且約授兵二萬人即分為七軍如或少臨時更定以三分為奇兵中軍四千人內取戰兵二千八百人馬軍一千人馬軍一千人跳盪

內弩手四百人弓手四百人馬軍一千人跳盪

武備志卷九十三 軍器 營制

四

五百人奇兵五百人

左右虞候各一軍每軍各二千八百人內各取戰

兵一千九日人共計七十六隊

內每軍弩手三百人弓手三百人馬軍五百人

跳盪四百人奇兵四百人

左右兩廂各二軍每軍各二千六百人內各取戰

兵一千八百五十人共計一百四十八隊

內每軍弩手二百五十人弓手三百人馬軍五

百人跳盪四百人奇兵四百人

凡馬步軍通計總當萬四千人共二百八十隊當戰餘六千人守驛道下營之時以四千人爲中營在中心左右虞候二軍左右廂四軍共六總管各一千人爲營六面援中軍六總管下各更有兩小營每隊募五口若在賊境地狹則四步下幕若地土寬廣不在賊境則五步下幕

凡五十人爲一隊其隊內兵士須結其心每三人自相得意者結爲一小隊又合三小隊得意者結爲一中隊又合五中隊爲一大隊餘少五人押官武衛志卷九十三 軍容 營制 五

一人隊頭執旗一人每隊頭一人左右傳旗二人卽五十人至於行立前却當隊並須自相依附如三人隊失一人者九人隊失小隊二人者臨陣日仰押官隊頭便斬不教人陣散討會隊內少者勸不教所由斬

每軍大將一人別奏八人僚十六人副二人軍務奏僚減大將軍半判官二人典四人總管四人二王左右虞候二主左右押衙僚各五人子將八人委其分行陣併金鼓總管隊各二人就鼓十二人

吹角十二人司兵司倉司騎司胃承局各一人每隊五十人押官一人隊頭一人副隊頭二人武衛志卷九十三 軍容 營制 六

一人副二人火長五人
轟六口大將軍中營建出引六軍古者天子六軍諸侯三軍唐制天子一十二衛諸侯六軍故軍有六以主之

門旗二口色紅八幅大將軍牙門之旗出引將軍前列門槍二根以豹尾爲辨檣出居紅旗後止居帳門前左右卓立

武衛志卷九十三 軍容 營制 六

五方旗五口各逐其方色大將軍中營建出隨六

轟後在營亦於轟後隨方面建
威警鼓十二面大將軍營前左右行列各六面在六轟後

角十二于鼓左右行列各六具以代金

認旗二百五十口尚色圖禽獸與諸隊不同各自出爲誌認出居隊前恐士卒交雜陣將門旗色隨所尚不得用紅恐亂大將軍

陣將鼓一百二十五面備設疑警敵甲甲兵分七

千五百領戰他四分五千領鎗十分一萬二千五百根備揚兵及縛後用牛筋牌二分二千五百面馬軍以圓牌代四分支弩二分弦三副箭一百分計弩二千五百張弦七千五百條箭千十五萬隻弓十分弦三副箭三十六隻計弓一萬二千五百張弦三萬七千五百條射甲箭三十七萬五千隻生鋼箭五萬隻長梁箭二萬五千隻弓袋胡盧張弓袋並十分一萬二千五百副

佩刀八分一萬口陌刀二分二千五百口楮二分式傳志卷九十三軍器考 管轄

二千五百張馬軍及陌刀並以啄鉏鈇斧代各四分支重五千事楊索二分二千五百條馬軍用鎗六分七千五百頭鞍轡自副

條十分一千二百五十口竿梁鉞鉞鎗自副鎗一分一千二百五十口各受五斗乾糧十分一人一斗二升一軍二千五百石麩袋十分一萬二千五百口羊皮縫可繞腰受一斗五升或以夾絹練袋代皮亦得

馬孟十分一萬二千五百具皆以堅木爲之或以

熟鐵爲之受三升冬月可煖食刀子鐮子鉗子鎗子藥袋鹽袋火石袋解結錐礪石都共一十萬二千五百事袴奴祿額大帶帽子貼帽子各十分都共六萬三千五百事

騾子韃騾子各十分三萬七千五百量麻鞋三十分三萬七千五百量鞋表十分一萬二千五百領皮表皮褲各三分都共七千五百腰領詐爲營兵用柳鐮撈砮各二分共五千口有皮囊袋柳鐮鐵鎗斧鋸各二分都共一萬二千五百事鐮四式傳志卷九十三軍器考 管轄

分五千張切草刀二分二千五百口行布槽一分一千五百五十具大小瓢二分都共二千五百枚小者容八合大者受二升

馬鞍轡韋帶各十分都共三萬七千五百具披毡被馬貼都共三萬七千五百事馬軍無幕故以披毡袋種穗十分一萬二千五百具絛二十分二萬五千條皮毛及連板中牛韋皮條三十分五萬七千五百條盤於帶上擬縛賊用

大總管給帳一口食幕三口毡四領褥二領副大

總管給帳一口、食幕二口、毡二領、褥一領、副總管給帳一口、食幕一口、毡二領、總管子總管長史司馬各給帳一口、食幕一口、毡一領、判官每人各幕一口、別勅差行折衝果毅各幕一口、典五人共給幕一口、係十人共給幕一口、隨軍以下不滿此數並量給鎮守準此、凡弓弦有副、箭鏃鎗不繡刀不澁衣甲動用常須閱視不得臨事有誤、

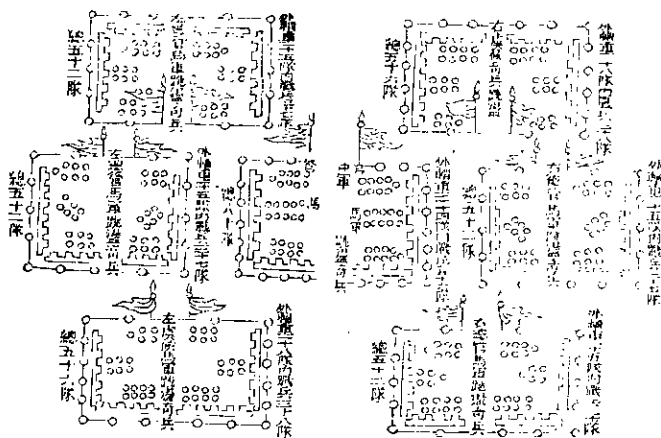
李靖方管法

武備志卷之三 軍器 營 營制一 九

諸逢平原廣澤無險可恃卽作方營夫既有二萬人已分爲七軍中軍四千人左右四軍各二千六百八人虞候二軍各二千八百人左右軍及左右虞候軍別三營六軍都當十八營中軍作一大營如其不在賊境田土寬平每營中間使容一營如地狹則不得使容一營地中軍在中央六軍總管在四畔象六出之花軍出日右軍虞候引其前營在中央右廂向南左軍虞候押後在中央後左廂近比結角兩軍虞候相當狀同日月若左虞候在前

卽右虞候在後諸軍並却轉其左右兩廂營在南面各依本營卓幕得相統攝急緩須相救援如欲得放馬其外營幕卽狹長布列務取營裏面寬庶不使徇窄狹營外仍置招隊教此

李 靖 方 營 圖



李 靖 方 營 圖



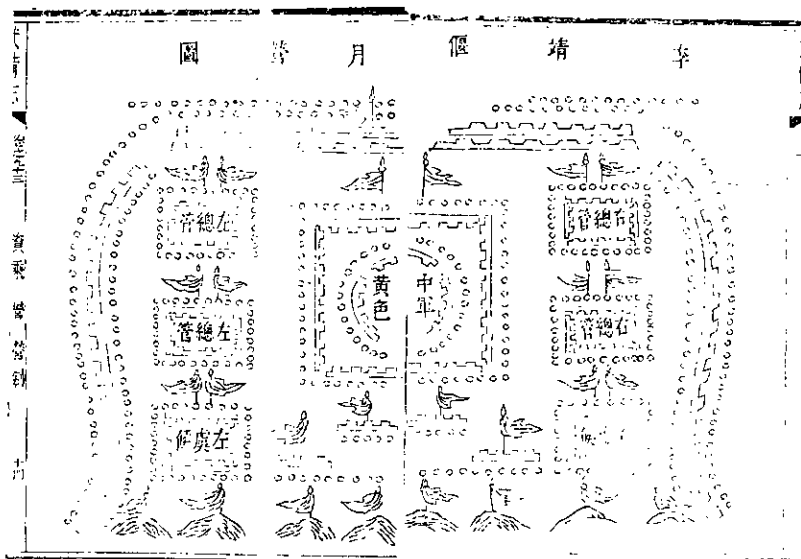
李靖假月營法

凡地帶半陰須作月營、其營軍列面平背陰、而兩翅向陽、如月初生、每營相去疎密、及安置隊伍、草前法、其門則臨時計之、至若兵馬多少、幕次所設、此大約也、如有警急、首救並於營後安置

附錄兵家說

安營之法、與圓陣相侔、每一大營、有四十子營、各四十幕、爲一部、其一子營、皆空其內、入門開三、運十二旗、十六鼓、左右戟、前楯後弩、鼓鼓中央

大將之所餘、法準上同



裴緒法

凡兵師之營、擬於城郭宮室、必須勢固、不可得而
 犯亂也、其古法多依九宮六甲太乙天門地戶之
 法、皆爲疑惑、不便於事、今則但取山川地形使利
 水草、隨其險易爲之、繫、平則方列、圍、水則圓、開、山
 路則盤回、川流則屈曲、務於適時便用耳、
 法曰、凡下營、非賊境、地土寬平、卽布大方陣、營內
 有一十七小營、中間相去使容一營、如在賊庭、卽
 須窄狹、不得使容一營、其營四角使圓、
易事則其一

十七小營計一萬七千人古制一萬二千五百人為軍今加四千五百人為奇伏揚備則軍中之手足以應時用非正門不得輒出入犯者論如軍律

李奎握奇營法

外壘一軍一萬二千五百人以十人為火一千二百五十火幕蔽亦如是幕長一丈六尺合十人守地一尺六寸以三為奇以三千七百五十人為奇數餘八千七百五十人分為八陣陣有一千九百九十七人分五條守地一千七百五十尺八陣積

武備志卷之三 軍實乘營營制

上五

卒守地一萬四千尺卒城二千三百一十二步餘二尺積步卒六里餘一百七十三步二尺以壘四而乘之一而得地一里餘二百二十步壘內得地一十四頃十七畝餘一百九十步四尺六寸六分以為外壘天陣居乾為天門地陣居坤為地門風陣居巽為風門雲陣居坎為雲門飛龍陣居震為飛龍門虎翼陣居兌為虎翼門蛇蟄陣居艮為蛇蟄門天地風雲為四正龍虎鳥蛇為四奇乾坤艮巽為四間門離坎兌震為四間門有牙旗遊隊列左右

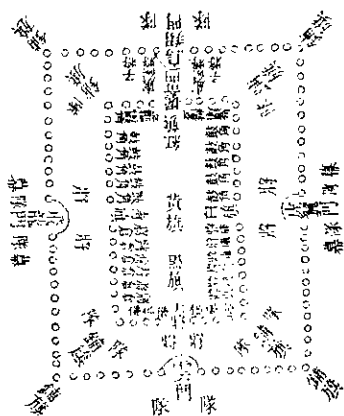
偏將軍居壘門禁出入外有遊軍定兩邊前有衝後有逐四隅有鍾中壘以奇兵三千七百五十人為中壘守地六十尺積步得二里餘二百八十步四隅有東之門二百五十步其地二里餘一百步六幕旂鼓五麾金鼓府藏皆在中壘

武備志

卷之三 軍實乘營營制

上六

李奎握奇營圖

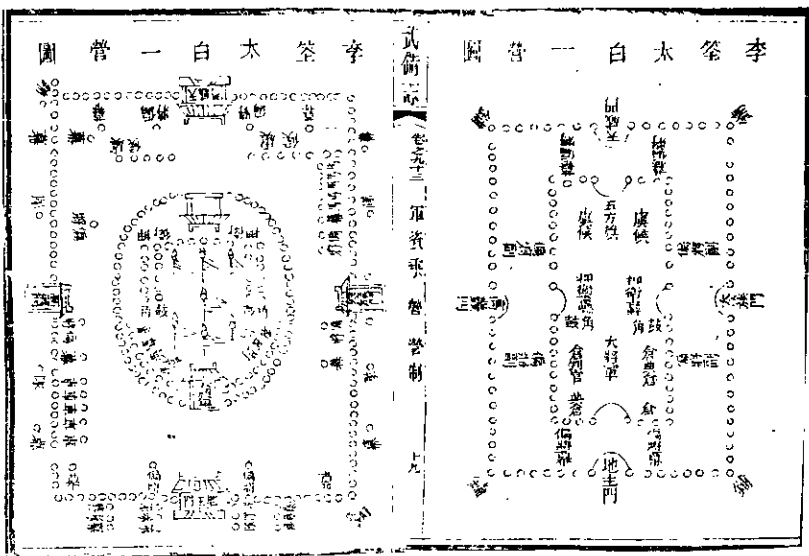


李筌太白一營法

參星代三星連體十星爲十將軍西方白虎宿也主殺伐此四星出而天下秋草木搖落有軍客之威故兵出而法焉一將一千人十將一萬人募一千步地一萬六千尺積尺得二千六百六十步餘四尺積步七里餘一百四十六步四尺以營四面乘之一面得地一里餘二百六十四尺營內有地一十八頃七十畝係一百三十五尺三寸二分地上居坎爲地主門和德居艮爲和德門高叢居震爲高叢門太昊居巽爲太昊門大威居離爲大威門大武居坤爲大武門太簇居兌爲太簇門陰德居乾爲陰德門四仲爲開門四維爲閭門外置牙旗遊隊四維置鋪偏將軍居壘門內禁出入察奸邪大將軍旗旛圖禽右一將行得水黑旛旗圖熊旗額白脚青右二將行得火赤旛旗旗圖鸛旗額白脚黃右三將行得木青旛旗旗圖龍旗額白脚赤右四將行得金白旛旗旗圖狼旗額白脚黑右五將行得土黃旛旗旗圖虎旗額白脚白十營

二千人爲左右決勝軍大將軍衛五百人爲募二百五十人共守地四千尺積尺得六百六十六步餘四尺積步得一里餘三百六十六步四尺以營四面乘之一面得地六十八步餘四尺其中營小每一面加四十三步一尺三寸三分通牆二百二十二步一尺三寸三分每幕相去四尺五寸四分營內有地二頃四畝係一百五十七步二尺五寸九分休門主二居子生門主三居艮傷門主四居卯杜門主九居巽景門主六居午死門主七居坤驚門主五居酉開門主一居乾入門四維四仲置景門開諸門閭置大將軍旗旛金鼓如擇奇之法焉天威門在前六主在後

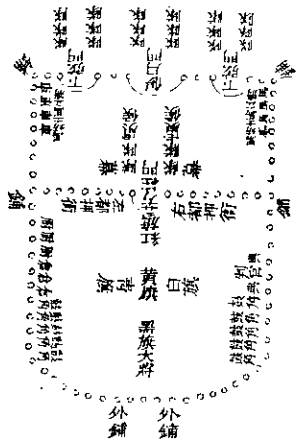
武備志卷九十三軍實卷一營制一十八



李筌偃月營法

背山岡，面��澤，輪上勢，隨面直地狹窄之營也。凡偃月外營，以四六分，募一萬人，以六千人守地，九千六百尺，積尺得一千六百步，積步得四里餘一百六十步，爲營輪，以四千人守地，六千四百尺，得步一千六百六十六步，四尺爲弦，弦置三門，相去三里五十步，一尺五寸，營內有地一十五頃八十三畝五十八步四尺，右置上弦門，中偃月門，左下弦門，偃月中營，營以二千五百人守地，四千尺，積尺得六百六十步餘四尺，積步得一里餘三百步四尺，每幕加地四尺五寸四分，每幕營中兩廂置上馬一十一匹，大小如常。

李 筌 恆 月 營 圖



武備志

卷之三

軍營

營制

三

許洞六甲營法

立營之法按八宮陰陽數置之營居陽卦之上以九爲法九十里九里九百步陰卦之上以六爲法如九大牙門以旬陽常皆建旬一作破不向太陰不飲死水不居死地不居地柱下中商也不居地獄高下也天龍者不居龍首山之也假令正月寅已上類此推之如隨六甲所居則將軍居青龍旗鼓居蓬星士卒居明堂伏兵居陰

門中軍居天門小將居地戶斬殺居天獄軍根居天牢治罪居天庭軍器居華蓋此所謂立營依天道也

武備志

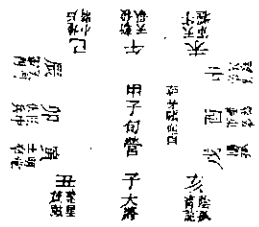
卷之三

軍營

營制

三

許洞六甲營圖



許 洞 六 甲 營 國

[illegible]

許洞六甲營圖

[illegible]

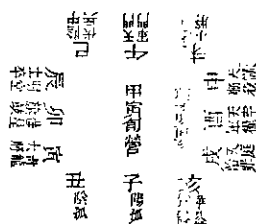
許 洞 六 甲 營 圖

亥 猪	子 鼠	丑 牛	寅 虎	卯 兔	辰 龙	巳 蛇	午 马	未 羊	申 猴	酉 鸡	戌 狗	亥 猪
地戶	天機	天半	天德	天恩	天貴	天富	天祿	天官	天爵	天祿	天官	地戶

許洞六甲營圖

[illegible]

許洞六甲營圖



武備志卷之三 軍食乘 營制 五

諸家九營法

凡安營須設界限立藩蔽以捍外寇舊法有九種大約軍不久駐則爲立槍櫓槍車營拒馬之類若兵久駐則用柴營掘壕城營木柵之類符參唧口在賊境宿用槍營行用方陣唯大將度宜而處之令御軍者皆可約此爲制也

立槍營法

凡軍不久駐可立槍爲營槍頭開架令均黃昏枕鼓各着木槍鼓聲絕刺槍訖兵士更不得出白

便斷烟火管外置舖其外更着一人伏聽管外有警當舖不得高聲敵槍傳過四面卽如有響豫作提防

權槍營法

凡權槍爲營者其輪如鴉巢櫓幕外七尺權槍之外造土壕一重槍去幕七步衣甲器械每人一堆如有警急易着衣甲車馬在側橫排

柴營法

凡柴營其柴須密排不通人過其間釘板仍着土壓之其軍械排須均急疾轉車便可爲城

掘壕營法

凡掘壕立槍則白繩取定其壕底闊一丈二尺深一丈口闊一丈五尺其土向裏拍作土岸高四尺五寸令實勿至摧塌裏面削成其上通人行立壕門掘徹卽權施浮橋急疾折去營界二千步置一戰樓以門扇及他板木排造壕唇外掘陷馬坑一重闊二十五步每坑鹿角槍三根大頭入火令堅

近壕布棘城一重闊二十五步凡仰棘令陷馬營
令棘頭平
闊三十尺

築城營法

凡築城爲營其城身高五尺闊八尺女牆高四尺闊二尺每百步置一戰樓五十步置旋風砲一具每三尺置連枷棒一具每舖更板并架在內去城五十步卓幕城中置望竿高七十尺城外置羊馬城一重其外掘壕一重其外闊三步立木柵一重柵外更布棘城一重棘外陷馬坑一重

武備志卷九十三 軍實策 營法第一

車營法

凡車營法車每五十步一乘每百步取一乘爲戰車車中出戰隊其車子皆及外營橫排牛在當中拒馬槍在外仍連車轆爲左右廂和門

木柵法

凡木柵因敵所逼不及築城壘或因山河險勢多石少土不任板築乃建木爲柵方圓高下隨事深埋木根重複彌縫其間內重短爲閘道外柱一重長出四尺爲女牆皆泥塗之柵外掘壕一重闊二

丈深一丈木柵裏每百步造戰樓一具中置望樓以遠探望

繩營法

凡繩營所以援馬若入敵境芻秣不給卽須速擇水草放牧每人給欄馬索一條入夜則爲繩營以蔽畜產其制立槍爲杠凡兩重上繫欄馬索連絆相續馬居營中布官及牧人四面衛馬使不得逸出營外復置更舖夜則環營擊更鼓爲備內外軍士各守本界不得過從交雜卽姦人無便以入

武備志卷九十三 軍實策 營法第一

拒馬營法

每人配鹿角馬槍兩枝平列相去前槍城三步布置須首尾相繫魚鱗布之則牢固矣

武備志卷九十三

武備志卷九十四

軍資乘

營制

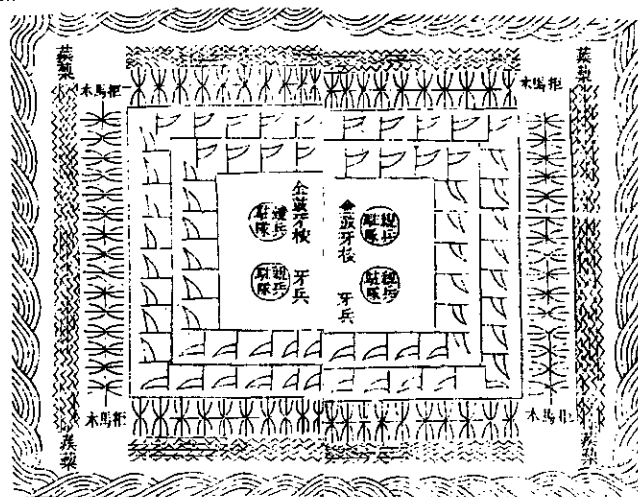
營制二



防風茅元儀解

卷九十四 軍資乘 營制

威靈光方營圖



戒繼光車營法

往者胡虜之騎、數萬衝突、勢銳難當、我軍陣位未定、輒爲衝破、乘勢蹂躪、至無孑遺、且虜欲戰、我軍不得不戰、虜不欲戰、我惟目視而已、勢每在彼、故常變客爲主、我軍畏弱、心奪氣靡、勢不能禦、故剝立車營、以十座爲額、每座戰車一百二十八輛、每輛雙輪長轅、用騾二頭、兩頭俱堪驅策、以便進退、上用偏廂、各隨左右安置、長一丈五尺、兩頭各有一門、敞開出入車上、安大佛狼機二架、每車見派

車士二十名、分爲奇正二隊、正兵一隊、軍士十名、以二名專管騾頭、以六名管佛狼機二架、每架三名、車正一名、專在車上披堅執旗、以司進止、旣工一名、專管運車、左右前後、分合疎密、奇兵一隊、軍士十名、內以勇敢服人者爲隊長、以鳥銃手四名、仍兼長刀、在車內放鳥銃、出車先放鳥銃、賊近用長刀、又以身中年少骨軟者二人爲藤牌手、在車內放火箭、出車打石塊、賊近用藤牌、又以殺氣者二人爲鎗鉞手、在車放火箭、出車亦放火箭、賊近用鎗鉞、火兵一名、專管各隊炊飯、皆其責任用之、環衛軍馬、一則可以束部伍、一則可以爲營壁、一則可以代甲冑、虜馬擁衆無計可逼、誠爲有足之械、不殊之馬也、但所恃全在火器、火器若廢、車何能禦、每二車爲一聯、四車爲一局、立一百總、十六車爲一司、立一把總、六十四車爲一部、立一千總、一營左右二千總、中軍一員、又鼓車二輛、卽以鼓手充車正、不另設火箭車四輛、大將軍車八輛、各車正一名、卽以火藥匠充車正、座車三輛、各車正

一名計車一十七輛，舵工一十七名，運車軍兵六
將軍車每車二十名，計一百五十九名，百總一名，
元戎鼓車、火箭車每輛十名，計九十名，百總一名，
共把總一員，千總不設，以中軍兼管，以上每一營
通計將官一員，中軍一員，千總二員，把總九員，百
總三十四名，車正一百二十八名，舵工一百二十
八名，狼機手七百六十八名，大棒手二百五十六
名，運大將軍火箭等車車正軍兵二百三十四名，
奇兵隊長一百二十八名，火兵一百二十八名，烏

武備志卷九十四 軍實業 營器制

四

鏡手五百一十二名，藤牌手二百六十六名，統鉅
手二百五十六名，旗鼓瓜探架梁開路大小將官
應用軍士二百六十八名，通共官軍三千一百九
員名

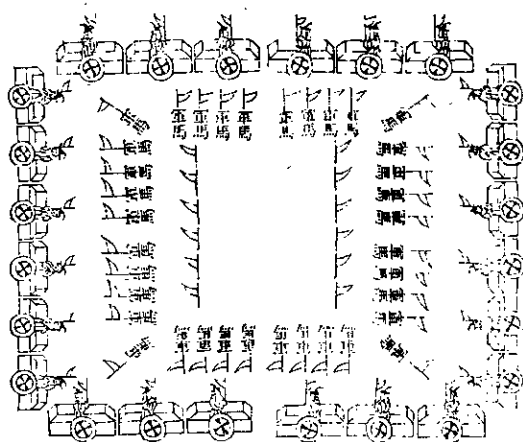
每車一營旗鼓并該設備征軍火器械，將官認旗
一面，金鼓旗二面，門旗二面，五方旗五面，角旗四
面，高招五面，坐纛二面，巡視旗十面，千總認旗三
面，把總認旗九面，百總認旗三十四面，車正旗一
百二十八面，金鼓一副，佛狼機二百六十五架，子

銃三千三百四門，鐵門五百一十二根，鐵錘、鐵剪
各二百五十六把，鐵匙、鐵錐各二百五十六把，回
心送千二百五十六件，鉛子二萬五千六百箇，火
藥七千六百八十斤，火繩一千二百八十根，烏鏡
五百一十二門，鏡袋五百一十二箇，藥筒一萬五
千三百六十箇，藥籃五百一十二箇，細火藥三千
七十二斤，火繩二千五百六十根，鉛子一萬五千
三百六十箇，棚杖五百一十二根，鉛子模三十四
副，火箭一萬五千三百六十枝，火箭簍并雨罩俱
二百五十六箇，大棍七百六十八根，銅鍋一百四
十四口，桶一百四十四隻

武備志卷九十四 軍實業 營器制

五

威繼光車營圖



威靈光馬營法

每馬軍十二名爲一隊、隊總一名、次鳥銃手二名、次快鎗手二名、次鉞手二名、鎗棍手二名、大棒手二名、火兵一名、三隊計隊總三名、兵共三十名、火兵三名、旗總一名、共三十七名爲一旗、三旗爲一局、局百總一員、共一百一十二員名、四局爲一司、把總一員、共四百四十九員名、二司爲一部、千總一員、共八百九十九員名、三部爲一營、將官一員、中軍一員、共二千六百九十九員名、以上爲中營、每

營將官一員、中軍一員、千總三員、把總六員、神器把總一員、百總二十四名、旗總七十二名、隊總二百一十六名、兵勇二千一百六十名、火兵二百一十六名、神器馬騾九十四頭、如軍出三千之外、另爲大營、每一把總司加一局、旗鼓瓜探架梁開路大小將官共用軍士二百八十八名、通共二千九百八十八員名、

每馬軍一中營、旗鼓并該備征軍火器械、將官認旗一面、坐纛一面、門旗二面、五方旗五面、角旗四武備、志卷九十四、軍分卷、營制三

面、高招五面、金鼓旗二面、巡視旗十面、千總認旗三面、把總認旗七面、百總認旗二十四面、旗總認旗七十二面、隊總認旗二百一十六面、旗總背旗桿七十二根、隊總背旗桿二百一十六根、金鼓一副、虎蹲砲六十位、鐵錘六十把、鐵剪六十把、火線九百根、藥線盆六十箇、火繩一百八十根、鐵錘六十把、火藥九百斤、大鉛子五萬四千箇、木馬子一千八百箇、石子一千八百箇、皮囊一百二十箇、藥升六十箇、木送六十根、木榔頭六十箇、駝架九十

副鳥銃四百三十二門、棚杖四百三十三根、藥籠
四百三十二箇、藥管一萬二千九百六十箇、鉛子
袋四百三十二箇、銳套四百三十二箇、火藥二千
五百九十二斤、鉛子一十二萬九千六百箇、火繩
二千一百六十根、鉛子模二十四副、快鎗四百三
十二桿、棚杖四百三十二根、鐵錐四百三十二把、
鐵剪四百三十二把、藥袋四百三十二箇、藥線筒
四百三十二箇、藥管一萬二千九百六十箇、鉛子
袋四百三十二箇、火藥四千五十斤、鉛子一十二

武備志卷九十四 軍器 營制

乙

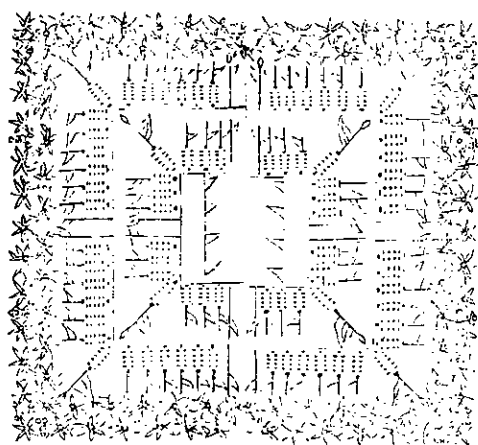
萬九千六百箇、藥線二十一萬六千根、火繩一千
二百九十六根、鉛子模二十四副、火箭一萬二千
九百二十枝、火繩一千二百九十六根、鉛子模二
十四副、火箭一萬二千九百二十枝、火繩一千一
百九十六根、火箭模四百三十二箇、油盤四百三
十二箇、盛二千七百九十頂、甲二千七百九十副、
鎗帶二千七百九十條、撒袋一千三百四條、弓一
千一百五十二張、弦二千三百四條、火箭一千一
百五十二把、雨罩一千一百五十二箇、腰刀一千

一百五十二把、雙手長刀四百三十二把、銳套四
百三十二把、鎗棍四百三十二根、大棒六百四十
八根、銅鍋二百一十六口、拒馬六百四十八副、

武備志卷九十四 軍器 營制

十

威 繼 光 馬 營 圖



威繼光步營法

每步軍十二名爲一隊、火器手、每隊隊長一名、鳥銃手十名、火兵一名、殺手、每隊隊長一名、四牌二名、狼筈二名、長槍二名、鉞二名、大棒二名、隊長長旗槍一桿、腰刀、弓箭、牌手、腰刀一把、狼筈手、狼筈二把、鉞手、兼火箭、槍手、兼弓箭、大棒手、兼弓箭、火兵一名、鐵尖扁擔一根、三隊爲一旗、旗總一名、共三十七名、三旗爲一局、百總一名、共一百一十二名、四局爲一司、把總一員、共四百四十九員、名三

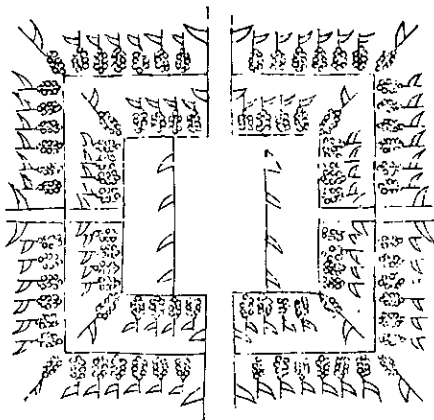
司爲一部千總一員鳥銃四局殺手四局共八百九十九員名三千總爲一營將官一員中軍一員共二千六百九十九員名以上爲一中營將官一員中軍一員千總三員把總六員神器把總一員百總二十四名旗總七十二名隊總二百一十六名兵夫二千一百六十名內銳手一千八十名殺手一千八十名火兵二百一十六名共計二千六百九十九員名

每步軍一營旗鼓并該設衛征軍火器機將官之

武備志卷九十四 軍器 營制二
旗一面金鼓旗二面門旗二面坐纛一面五方旗五面高招五面巡視旗十面千總認旗四面把總認旗六面百總認旗二十四面旗總旗鎗桿七十二根隊總旗鎗桿二百一十六根腰刀二百一十六把金鼓一副鳥銃一千八十門樹杖一千八十根錫籠一千八十箇鉛子袋一千八十箇藥管三萬二千四百箇火藥四千三百二十斤鉛子二十萬六千箇火繩三千二百四十條礮子礮一十二副長刀一千八十把藤牌二百一十六面狼筈

二百一十六根長鎗二百一十六桿弓二百一十六張弦四百三十二條大箭二百一十六把雨罩二百一十六箇銳鎗二百一十六把大箭六千四百八十枝大棒三百二十四根銅錫二百一十六

威 繼 光 步 營 圖



威繼光輜重營法

師行糧從軍事所先、邇來虜每入犯、官軍並無輜重、虜乘肥馬、即日馳百五十餘里、我軍馬匹既弱、行至有城池所在、俱將城門關閉、月糧在倉、草束在場、多在城內、每不得支、如候支糧料、必誤追賊、大軍之行、動以二三萬計、便開城、聽候緣倉場門、小株粒千係錢糧、唱名給支、一二日尙不能完、如候支完、追虜去二三百里矣、官軍只得枵腹追、往至三日之後、饑疲甚矣、氣息慙慙、支步不前、安

能殺賊，即虜有可乘之機，徒付嘆息而已。新創輜重營三座，每座大車八十輛，每輛騾八頭，車上用偏廂牌，遠視如城，到處四面營，每車一輛，派軍二十名，分奇正二隊，正兵一隊，軍士十名，以知喂養者八人，領拽車騾，內以六人爲管狼機，二架，每架三名，以大棒手二人臨陣，專管收拾騾頭，車正一名，專司進止，舵工一名，專備留後，奇兵一隊，隊長一名，鳥銃手八名，仍以一二三四名，兼習長刀，五六名，兼習藤牌短刀，七八名，兼習銳鉞火兵，一武備志卷九十四 軍器庫 營 器械二

名，專管各隊炊飯，此奇兵一隊，專備護車，每車載米豆煤炒一十二石五斗，每營可供一萬人馬三日之食，各於出門之日，再自帶乾糧二三日計，庫出入亦足用矣。故師行常飽而敵恤不銷，全賴於此。每營將官一員，中軍一員，全營千總二員，分管把總四員，各管二十輛，百總一十六名，各管五輛，中軍元戎鼓車三輛，各騾二頭，中軍帶管計騾夫六百四十六名，車正八十名，舵工八十名，元戎鼓車三輛，每輛軍兵十名，共三十名，又奇兵隊長八

十名，銃手六百四十名，火兵八十名，共計一千六百六十員名。旗鼓探架果開路大小將官共用二百五十四員名，每營車八十輛，每輛載米二石五斗，烘炒三石七斗五升，黑豆六石二斗五升，共載米三百石，烘炒三百石，黑豆五百石。

每輜重一營，旗鼓并該設備征軍火器械，將官認旗一面，坐纛一面，五方旗五面，角旗四面，高招五面，金鼓旗二面，巡視旗八面，千總認旗二面，把總認旗四面，百總認旗十六面，車正旗八十面，隊總武備志卷九十四 軍器庫 營 器械二

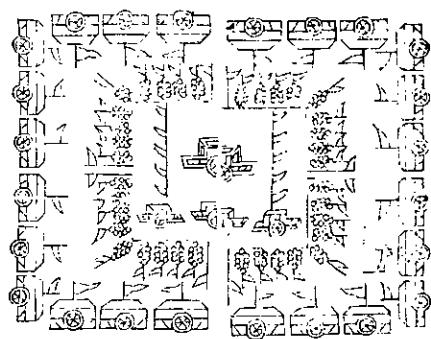
旗一百六十面，金鼓一副，佛狼機一百六十架，子銃一千四百四十門，鐵門三百二十根，鐵錘一百六十把，鐵剪一百六十把，鐵匙一百六十把，鐵錐一百六十把，凹心送子一百六十根，火藥三千二百斤，鉛子一萬六千箇，火繩八百根，鳥銃六百四十門，棚杖六百四十根，錫鑼六百四十箇，紫管一萬九千二百箇，鉛子袋六百四十箇，銃套六百四十箇，火藥三千八百四十斤，鉛子一十九萬二千箇，火繩三千二百斤，鉛子模一十六副，大棍七百

二十根、銅鍋一百六十口、水桶一百六十隻、喂螺
柳筐八十箇、草銅八十口、

卷之四 軍食乘 營 營制

七

威 嚴 光 輔 重 營 圖



卷之四 軍食乘 營 營制

六

威遠先野營法

凡軍行至午炊過再行時、同行營司內各遣熟知營發官一員、向前哨行、至水時、主將擇堪屯營地方、馳高結視、必山水可據之處、如無山、則在平野、必避過便利之處、水草方便形勢可觀者、立中軍旗幟、預算同行兵數、相地當爲幾營、每營各若干、鳴金邊發立表旗、表旗定、聽舉號砲一聲、吹擺隊伍喇叭、表旗摩動、各兵照旗幟、附下營、營定、金鳴喇叭止、如去賊遠、只以拒馬蒺藜爲營、中軍立

主將帳房、遇晚燃燈伏路等項、俱如常操號令、惟汲將馬軍三馬內、以二人牽一馬、出探三馬之草、同樵汲、令牧回、日逐輪流、若近賊地方、或係境外、或當疑地、應立木城、度夜須待塘報四高瞭望、無事將旗三摩三捲、不再開、以子壁守營、四面兵聽舉號砲一聲、立黃旗擂鼓、俱分投向有竹木山林、採取每人立木二株、粗三寸不等、長八九尺皆可、植木一株、稍細長一丈上下、又竹一株、如竹多木少、則用竹代木、木多竹少、只以竹爲蓮花簽、及棚

武備志卷九十四 軍器考 營制三

尤

當換查子營、不樹柵、候外圍探完、營定、只採篙鉤竹木、每人帶採中軍所用木一株、立小樓一座、以便瞭望、每把總將餘木亦各搭一小瞭樓于營四角、可容四五人、

武備志 卷之四 軍營 營制

威 靈 光 水 軍 營 圖



右擺船之說、大端海灣、洶湧港有灣曲、淵狹、當風隱風之不同、隨港形深淺、難拘一定、勢此言處寬、迴水善之形耳、設使狹如羊腸、則又當單隻一字順下、不可拘方也、

武備志 卷之四 軍營 營制

諸家水軍營法

水軍管船不拘其數、大船落篷、排列四面、內藏甲士火器、如在江中、下鐵锚、若在海、則下木碇、留四門、各船須要異放異發、營內左右設快舟上站、善水勁兵、執長鎗鉤鏈、火弩、前敵在相風勢、兵力果之耳、

諸家水軍營圖



武備志

卷五

軍營乘

營制

一

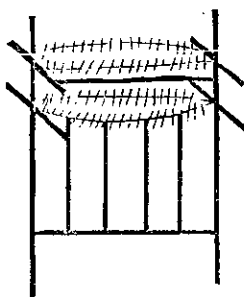
附安營器

拒馬、每根長五尺二寸、重三斤十二兩、鐵錘一把、重二斤六兩、鐵釘一根、重十二兩、皮條一根、長四尺

安營拒馬



木城



武備志

卷五

軍營乘

營制

二

右用大小木爲之、每扇闊五尺、高五尺、袤二道、橫大竹釘、浮于拴上、約可一人負之而行、輕重適均、在城上則立在垛口、防夜襲登、在兵中可肩而下、營立成營盤。

五十四 軍資乘 附 卷四

安

營

茨

蔡

蔡、繩連、利於收起、每一小尺一箇、每一步五箇、用繩串入、裝蔡心中、而出、每一小隊前面、開花五層、每隊共計十五根、附帶餘牌之上、以行



鬼

箭

此筒用留竹去皮、蓋使不裂也、長一尺、上用木蓋、下用原節為底、內貯鐵炭、以糞汁毒藥製之、結繩內爛、名曰鬼箭、用時手提微之下、地均勻、且速而不結、以為阻路守險之用、行則懸之腰間



五十五 軍資乘 附 卷四

鬼

前

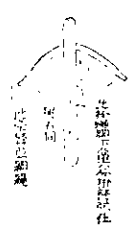
撤

式

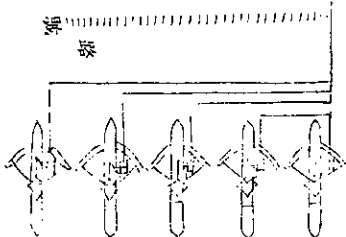


耕

戈



耕 戈 夜 伏 圖



耨

耨

耨

耨

耨

右製耨、用浮輕箭、染草烏毒藥、以線引繫、椿於
二三十步、藥路而下、堆草蓋形、觸線一面、耨發、箭無
不中、近來賊用長竹先打兩行、則機發於人足之
間、又為壘、則今當多用、加百弩、連成數丈、其機只
在向我處、弩盡頭下之、俟彼走進、踏弩、將盡處、就
長竿先發其機、則不能退出數丈矣、又當分作三
四箇機、渠能打發其一機、即謂盡發矣、而不意丈
有未發之機也、尤妙、若三五弩而擺丈餘地、則發
而未必盡中敵身也、

終

武備志卷九十五



防風茅元儀輯

軍資乘

營三

營算

茅子曰聚三人於室內而不先量其臥處飲食起居之地則囂然紛矣故營不可以無算等者豫道也

司馬法曰伍人爲伍十伍爲隊一軍凡二百五十武備志卷九十五 軍資乘

隊餘奇爲據奇故一軍以三千七百五十人爲奇兵隊七十五以爲中壘守地六千尺積尺得四里以中壘四面乘之一面得地三百步壘內有地三頃餘百人十步正門爲據奇大將軍居之六廬五座金鼓府藏輜積皆在中壘外餘八千七百五十人隊百七十五分爲八陳八陳各有千九十四人八陳各減一人以爲一陳之部署舉一軍則千軍可知

李靖兵法曰凡大將出征且約授兵二萬人卽分

爲七軍中軍四千人內取戰兵二千八百人計五十六隊戰兵內弩手四百人弓手四百人馬軍千人跳盪五百人步兵五百人左右虞候各一軍每軍各二千八百人內各取戰兵千九百人戰兵內每軍弩手三百人弓手三百人馬軍五百人跳盪四百人奇兵四百人左右廂各二軍每軍各有二千六百人內各取戰兵千八百五十人戰兵內每軍弩手二百五十人弓手三百人馬軍五百人跳盪四百人奇兵四百人馬步通計總當萬四千共

武備志卷九十五 軍資乘

二百八十隊當戰餘六千尺守輜重諸圍三徑一尺寸共知復造幕尺丈已定每十人共一幕且以二萬人爲軍四千人爲營在中心左右虞候左右廂四軍共六總管各一千人爲營兵多外面逐長二十七口幕橫列十八口幕六面援中軍六總管下各更有兩營其虞候兩營兵多外面逐長二十七口幕橫列十八口幕四總管營外面逐長二十口幕橫列各十八口幕四部下計當千一百三十六步又有十二管街各別闢十五步計當一百

八十步通前當千三百十六步以圓三徑一取中心豎徑當四百二十九步以下下營之時先定中心卽向南北東西各步二百四十步並令南北東西及中心標端四面既定卽斜角更安四標準南北令端從此以後分眾配營極易計二萬兵除守輜重六千人馬軍四千人步兵令當二百隊別取六步三尺二寸地併衝塞總盡若地土寬廣不在城郭卽五步以上下幕準算折若地狹安置不得卽須逐角長斜算計尺寸一依下營法

武備志卷九十五 軍器集 營 算

三

下營算法曰方營法置積數爲實別置一筭爲下法從末常超一位定實實上商置第一位得數下法亦置上商名曰方法乃命上商除積至盡而止不盡乃倍方法爲廉於上商之次續商第二位得數廉法之次照上商置隅以廉隅二法命上商除積得盡而止不盡乃倍隅法併爲廉又於上商置第三位得數廉法之次照上置隅以廉隅二法皆命上商除積至盡而止不盡如法命之若欲爲三角營則取方營積數倍之得三角營得積數布筭

如方營法得三角營一面之數凡三角得方二面一若欲爲直營凡直積數如方則從橫相當直則從義而橫減其所義與所減亦相當也旣得積數如準從也以爲上商而消息其從之數以爲下法其布筭大畧如方營而上下法不齊爲異若欲爲銳營則取直營積數倍之如三角營取方營之數也旣得積數布筭如直營法凡銳得直二面一若欲爲圓營則取方營之積四乘而三歸之得圓營積數布筭如方營法得圓營徑三之得其圓凡圓得方四而三六花營如圓營法若欲爲偃月營則取圓營積數倍之或取方營積數八乘而三歸之得偃月營積數布筭如方營法得偃月弦徑半之得偃月矢徑凡偃月得圓二面一得方八面三凡營因地以立營遂以起數所謂地生量量生數數生稱稱生勝也如軍以萬七千九百五十六人爲率每一人從橫占地四步總之七萬一千八百二十四步是爲方營之積方徑二百六十八步直營之積如之直廣徑百步則其從七百一十八步有

武備志卷九十五 軍器集 營 算

四

奇其從徑七百一十八步則其廣百步有奇從與廣率相消息也四方積而三之得九萬五千七百六十三步三分步之一是爲圓與六花之積其徑三百八十四步餘積十九步七分不盡其圓一千一百四十二步有奇八方積而三之得十九萬一千五百二十六是爲偃月之積其弦徑四百二十九步有奇半之得失借方積得十四萬三千六百四十八是爲三角與鏡之積三角徑三百七十九步強銳徑底百步則銳長千四百三十六步有奇

武備志卷之五

軍器

五

銳長千四百三十六步則底百步有奇銳與底率相消息也方營法其術置積數七萬一千八百二十四步爲實別置一年爲下法從末常起一位約實百下約一萬約百實上商置第一位得數二百下法之上亦置上商二百名曰方法乃命上商除實二三而四除實四萬餘三萬一千八百二十四乘方法得四百步爲廉於上商之次積商第二位得數六十共爲二百六十廉法之次照上商置隅六十以廉隅二法共四十六命上商除實四六

二十四六六二十六除實一萬七千六百餘四十二百二十四二乘隅法併爲廉得五百二十又於上商置第三位得數二百六十之次商置八下法之上亦置八爲隅以廉隅二法共五百二十八命上商除實五八四十二八十六八八六十四除實四千二百四十四適盡得方圓面數除營布算皆準此而消息則視其積云

營地

茅子曰吾聞之下營者貴得地利地利有兩天下

武備志卷之五

軍器

六

之形勢異則營亦因之得其道則合不得其道則乖是也形勢不一而擇利就便則隨地可商故避其所忌就其所安是也行軍須知虎鈴經乃合諸家之言而得其要矣故酌而次之

大約大河南北幽燕魯衛之間地平如掌營之方圓惟其所置西北隴陝之間地無百里之平置營多在廣原高坂之際或尖邪或屈曲或斜披大山或臨深澗塘坂地互相掩人馬咫尺相隔唯登高者可以遠視江南泥濘澤多唯平衍而四通者可

居若二廣之地，山水重復，雖有平原，盡爲水田，亦必占高原平曠之地，可以固守。至西南巴蜀之界，地接蠻夷，樊綽蠻書云：高山峭壁，萬仞連天，深澗有底，莫測其原。昔武侯屯田舊迹，亦隨巖穴，潤道屈曲，坡坂之中，故今之置陣也，但擇其地形穩便，相度人馬多寡，有出入可以通糧運，草無尚隴，使人視下之勢，則善矣。

凡用地之法，考地之形，勢有六焉：一曰通，二曰挂，三曰支，四曰隘，五曰險，六曰遠。我可以往，彼可以

武備志卷之五

七

來曰通，居通地利，乘高待敵，後通糧運，障其間道，絕敵之潛來，用戰則利也。我可以往，難以反，曰挂，居挂地，先詳敵人無備，出兵掩不意，則利焉。敵有備而出，則自贖矣。我出而不利，彼出而不利，曰支，居支地，若引兵而出，是誘我也。勿擊之，待其自出，薄我，則擊之利焉。守山谷之口，界守兩向峭絕，曰隘。我先居隘地，若當盈陣，待敵衝突之患。若敵先居之，盈陣待之，盈陣者，如攻不盈，則從其它攻之利焉。處高待下，處平安待危險，居險地，我先居之。

武備志卷之五

八

九

十

十一

十二

十三

十四

利以戰若敵先居之，勒兵退，則見其利焉。與敵相去爲不相親，曰遠地。敵不先速，但挑戰，戰則不可進，必有伏焉。敵不敵而引退，亦不可逐，逐則不利。故古人云：用兵之道，地利爲貴。此之謂也。山勢迫而陣於近者，勿管，慮伏在側也。山凹而遠林，奮者勿管，慮四周有伏也。山迴於路者，不可妄行，慮伏在前也。山伏於後者，速過，急以兵守其後，慮爲敵所絕也。左右前皆山，我頻軍于中者，細究其往來之豁路，因諸間道，以兵守之。凡諸山坂及野地有

一不居大山之端，防後有人馬沿山而來，破我營寨，前臨險阻，被賊堅守，我無出入之路，名曰龍首之地是也。

一不居死地，謂安營不臨墓塚之地，人馬多夜驚，久居士卒必爲疾病。

二不居地柱謂下低中高其地土面廣平中間有岡如覆釜之形若安營其上八面招風周匝受敵

一不居地獄謂高隴之下其地廣衍平原中有地形如仰盆之象者若安營其中被賊四面乘高攻我必敗其中也

一不居山林草木叢密之地春夏枝葉茂盛不見人馬恐賊棄生路而來驚我營寨秋冬草木枯敗恐被上風放火因而劫我難以迴避應敵

一不居江湖溝瀾灣曲之地恐被賊於要害處堅

守則我無進退之路外無交接卒難相救

一不居大江險絕掩抱之中被賊守定隘阨若救軍不至我無進退應敵之路

一不居江湖之岸大山之側三面受敵最惡後無進退之路若中有舟楫船檣傍岸又有通糧之道上流有救應之兵乃可安營

一若居江河夾岸浮水下營須防上流大船及水賊鑿船沉溺之患

一不居四面長川四達之境四面賊來攻擊外無

武備志卷九十五 軍實要 營 第九

救援受敵最多

一宜居背高面低前有清流後有通糧之路四面無高山大隴雖在遠亦不防

一軍營臨山上有水恐有決灌之患不可安營

一地名惡不可安營如豆入牛口之類是也

一不飲死水死水者不流之水如安營而資食其水則不可也

營規

茅子曰規制不立則糾紛不能竟晷規立而下之

覬倖不生規立而上之喜怒不作故營以合衆規

必先焉合諸家而編次之若其教戒之太略宜先訓夫士者已稍見于練制中此特言其詳耳

一軍未發前三日令諸軍收拾行裝乾糧鞋履隨身等物

一軍馬每下營訖營主即須幹當四司官典司兵

及左右令分頭巡隊問兵士到否如有未至即差

本火主持畜產及木食如逃走即據所在擒捉

一軍下營訖司騎及佐分行巡視馬驢有疾者醫

武備志卷九十五 軍實要 營 第十

有搶者剪剔傳藥有傷者申送量事決罰

一 下營訖司胃及佐卽巡隊檢校兵甲器械等如有破綻損污卽須脩葺磨礪如其棄失申上所由便爲案記準法科決

一 在管司倉及佐監督兵士糧食封貯點驗勿令廣費

一 兵士每下營訖先令兩隊共掘一廁

一 營壘既定其白外層沽販賣人一切禁斷管內自交易卽不禁

武備志卷之五 軍容 管營見

一 管門各配隨近將校守把雜色職掌亦專配一門出入不得交雜仍令識認以防姦細

一 軍中皆令三人或五人爲保同行不得分散通

相巡察不得與外人私語軍事及受外人財賄犯者重罪同保

一 陷没人投來當別差主務勿使隨軍恐爲備用防之

一 入他境安營造飯樵採柴薪不可遠去須用哨馬四面卓望見賊急回

一 軍行纔住安立營次一面差人卓望把路人馬於四面巡緝再差白旗子探報馬軍遠望若見人馬急報主將其探報人馬每五里爲一節首尾相見通報報恐隘口路遠人馬難以遠走

一 管外四方百里鳥飛毛落晝夜須覺

一 管側如無水者以地生葭葦水草之處及有蟻壤之地其下必有伏泉可開井水又尋野獸踪跡去路不遠有水如軍去戰要備水隨行者可於羊皮囊中盛之或木葫蘆竹筒皆可用

武備志卷之五 軍容 管營見

一 每日五更盡搥鼓已畢各起梳洗聽號二遍各兵通赴木城邊各擊鎗立定作守城之勢各管把門人役赴中軍報守門無事訖聽鳴鼓升旗各管開門放汲其汲者限四刻掌頭號落旗回營進城蔬菜等項者限一箇時辰到營外取齊聽掌二鼓進營遲進及後出者俱打二十棍每隊三名以下隊長同責四隊俱有合九名以上者哨長官同責中時放汲一次號令執鎗之法俱同早晨買蔬菜止許早晨一次

一樵採每三日一次於辰飯後正巳時聽中軍掌號一盪掣起樵字旗俱出每官下用隊長一名領去限兩時辰俱到營外候齊稟赴中軍掌號二盪各兵仍赴木城邊擊鎗如前方開東西二門放進餘門不許

一登廁員役照各廁坑由各營門將腰牌懸於門上方准開門而出赴坑所事畢卽還自認取腰牌回營如夜間不許出營卽於各自廠邊方便天明卽打掃送出坑內違者照前汲水例行法

武備志卷九十五

軍營條

十三

一中軍遇晚鼓播三次畢各營通卽斷火禁喧斷人行違者隊長與兵同治隊長有犯官哨一體各打三十棍

一差伏路人役每一晝夜換班一次俱以辰飯畢遣出到彼該回之人卽還赴中軍銷報

一夜間遇有報事人役先令門外約近二十步之間卽喝令立定守門人辨其聲音知係別衙門差來問其別衙門來歷如有書帖文移者令將書帖文移擲在地下着管外傳語人取遞由木城縫接

送中軍有令箭放進者方許開門放進無令箭者不准如有遷延不去及不遵禁止徑闖木城下者

許卽打射殺死者勿論

一木營人夜來報事論令先報自己名隊然後說事一例止於營外聽令

一遇賊臨近不拘營內營外違令者俱軍法從重決不輕貸

一官兵無故非時違令出營者細打一百棍違營示衆二十名以上將官同法十名以上哨長同法

武備志卷九十五

軍營條

十四

三名以上止於隊長伍長

一伏路之兵卽以名枝分割地方所向之方爲信

地每日辰時後赴中軍領令箭赴彼交替日則辨

往來真偽盤詰奸細照前更換遇有各衙門營寨

公差人役欲赴本營者夜則於內令一人陪送到

營二十步外止住先許陪來兵高說差人來歷守

門人卽與稟赴中軍聽令進退

一遇有警肅靜各守信地木城閉聽令發兵如有喧言亂走者軍法重治

一水營起行處所中軍放砲一個鳴鼓聲行旗大吹打畢拿號笛各官哨長赴中軍聽發放本日所行所止之事畢散回聽放砲吹天鵝聲吶喊三聲斷鼓豎何旗色照旗色相同應行之營一體點鼓開船其起行次序以日干所隔甲乙丙丁戊己庚辛壬癸五行爲前鋒先行餘照營次若行間遇中軍放大炮一箇盡席旗夜車受燈即便駐船管各照方向泊齊圍住中軍聽令

一水營到止宿去處前行之營放砲三箇鳴金落

武備志卷之五 軍營 營制

十五

旗每營約去一箭之遠每一營爲一船一體落旗聽中軍到落旗後仍後升旗是掌號笛發放若不升旗各官自有緊事者赴稟事無事者謹守信地訓齊兵伍若有更令必差巡視旗口傳或有令票不在此內

一水營止宿處所每營四哨官內輪撥兵一小哨赴把總處巡夜每營輪一哨官巡夜其本夜內警恐火燭奸細之變俱罪坐本官共把總不時親自密查

一水營止宿處所船隻各隨到齊各分營定訖到日晚聽中軍放砲三個打開門鼓畢俟插鼓各營照中軍一體聚巡夜人在把總船邊跪下發放陸行同發放云官兵聽着齊應夜巡謹慎齊應毋得懈情齊應候了事軍法不饒齊應起去齊應聽定更喇叭一聲凡把總處支更其每船一隻內不分大小輪議五人每更一名在船頭執竹梆支更每打鼓一聲打梆一遍天明各赴本營回話

夜營

武備志卷九十五 軍營 營制

十六

茅子曰夜則難防矣其要在於遠探伏哨更籌辨奸偽次諸家之法于左

凡軍營下定常須防禦於營外去幕二十步列隊仗如臨陣對寇法晝夜嚴警縱逢雨雪並抽隊官並不得離隊每營留馬五疋并鞍勒放伺防有警急立要馳告

凡軍營警備之外每軍必別設兵候一軍量抽戰士三五十人於富軍四面三五里外要害之路夜設外舖每舖給鼓三面自隨如夜中有賊犯大營

其外舖看賊與大營交戰卽從後鳴鼓大叫以擊賊後乘得機便必獲克捷

凡軍管下定夜則別置外探每管以折衝果毅迭作番次每面四人每人領馬五騎於營四面去營十里外遊奕以備非常如有警急馳報軍中或令馬軍至一更時舉火相應賊見火號不敢偷營凡軍管遇夜又於賊來要路以探騎爲暗舖各持薪炬藏火遞相相應乃於路左右草中伏人或於高木遙望如覺有賊走報馬舖舉火前舖應了卽武備志卷九十五 軍營 營 一七

馳起大軍大軍亦置望烽火舉火相應

凡馬舖每三十里一舖以押官部押

凡晝日有賊犯營被犯之管卽急擊鼓諸管以聲鼓應訖無賊之管卽止惟所犯之管非賊散鼓聲不得輒止諸軍各着衣甲持兵看大將五方旗所指之方卽是賊來之路裝束兵甲出前布列未得輒動如須兵救聽大總管進止

凡每夜定舖時每舖令貯火炬五條乾草一束仍今種火若有警則每舖並相救傳相報不得隔

仍舉火炬照之中軍卽擊鼓令諸營遍覺將士但被甲皆持弓矢見走者卽射自然立定賊若稍多中軍疾出兵救援其偷營驚軍多作叫聲宜審辨之

凡軍管應有突犯卽於營外常置拓隊防護並抽常營戰隊充其隊去幕二十步均布隊間容隊若賊來拓隊不敵然後營中出兵相助不得令賊犯大營

凡軍營被賊來犯大總管自將兵救之常先與諸將潛約戒兵士隨身帶胡桃鈴之類爲號被犯之營聞之卽知大總管兵至或鐸或鈴皆不可預定

悉賊人偷號

凡軍管久住於山谷賊路掘斷爲土壕闊三丈深二尺以細沙散土填平每日檢行掃令淨平燕人出入與兵馬往來盡見

凡軍所駐於奇兵中選曉果諳山川道路及久在軍前人與舖兵計會交牌日夕通候於亭障之外用捉生之法捉敵人樵牧間覘者生擒以歸以訊

問賊中事機其舉用勿令遊奕人知

凡軍中至夜百步者聽子二人每更一替充雜聽伺如夜聞敵營馬嘶則謀備夜出攻掠之類其餘倣此以警不虞猶虞聽探之不遠故又選聰耳少睡者令卧枕空胡鹿其胡鹿必以野猪皮爲之凡人馬行在三十里外東西南北皆響聞其中每營置一二所營中闕者置三四所若孤鎮舖柵亦各置一所聽子須頻改易常定處所

凡軍營中必爲望樓其數量兵度地大率倣地聽武備志卷之五軍行要營夜營十九

之數選明目能視三四十里外有眼色者以爲望子亦頻改易勿常置一處亦以子將一人幹當每日一替之

凡夜戰者多爲敵來襲我軍壘不得已而與之戰其法在於立營立營之法其陣法同故軍志曰止則爲營行則爲陣蓋大陣之中必包小陣大營之內亦包小營前後左右之軍各自有營大將營居中央諸營環之隅落鈞連曲折相對遠不過百步近不過五十步道路通達足以出入部隊壁壘相

望足以弓弩相救

凡路口必立小堡上置柴薪穴爲暗道以胡梯上之令人守望夜聞鼓聲即起即令燔燒賊人夜入營門四顧屹然皆有小營各自堅守未知所攻大將營中或諸小營先覺賊至者當按兵勿動縱賊盡入然後擊鼓諸營齊應衆壘皆起然人內照諸營兵士悉閉門登壘下瞰敵人勁弩強弓四面俱發若姦人潛入一營斫管殺士即諸營舉火出兵四西繞之號令營中不得輒動須臾之際善惡自

武備志卷九十五軍行要營夜營

二十

分若或出走皆有羅網矣今之立營通洞路達部分無法若有賊夜至軍中斫管軍中無不警援雖多置探偵嚴爲備守晦黑之後彼我不分頗有衆力安能用之哉

凡大吹打畢發放夜巡即知其爲明更也每隊懸燈一盞於旗上每旗懸燈一盞於旗上每哨懸燈二盞於認旗上每司懸燈三盞於認旗但正旗必用燈一盞務要高下合式夜管俱照定過燈炬各管視中營之燈各把總視本營之燈各哨視本司

之燈各旗視本哨之燈各隊視本旗之燈各兵視本隊之燈如視畫旗一般燈必先備候中軍號令升懸燈籠上各又加暗記在上不許重又每去本營外三十步燃柴火一堆庶我可望見賊賊不得望見我也燃火人每一旗總撥一名各請暗號而出

凡每日酉時虞候於大將軍幕府請號其號簿先粘紙二十四張張界一十五行即縫標軸題首云某軍某年某月日已後號簿出號時大將軍率意武備志卷九十五軍營夜營 三二

於一行書寫字上字是坐喝下字是行答一夜諸一行二十四紙三百六十行盡一年訖則更其縛如閏年則加二紙其號不得犯國諱及大將軍元帥都統等諱其分巡虞候及諸將等候大將軍號出分明傳寫審勘凡坐喝行答者乃號之大綱及有緊急或恐敵人偷竊或虞內應則不可專循定法須臨事改變或踰時出或平明改其白晝則以片綵爲號其綵亦須逐日改易如分兵掩襲及設奇伏白晝或以門旗爲立表色爲號暮夜或吹笛

或擊小鼓子銅盆子小木之類聲音可通一里餘者或使人長嘯爲應驗隨大將軍臨時處分凡定鋪者每日戌時嚴警鼓動虞候領甲士一隊建旗幟立號頭巡軍中及城上在野則巡營外定鋪跡客坐者喝問誰何行者答曰虞候總管某坐喝曰作何行曰定鋪如此三喝三答訖坐者曰虞候總管過凡夜來報事之人其查勘之法一如營規違者照營規處分

武備志卷九十五軍營夜營 三三

凡每隊撥兵二名守木城無木城守拒馬兼傳箭述失更箭者上下挨查得出軍法從事凡營夜時更者每鋪十人每更二人候漏鼓擊板一人專聽雜事以至睡魔驚衆者亦須連相警覺陣時或添密號鼓弓箭應之即姦人無所施計舊註更鋪之次更置狗鋪軍在賊境將士遠行困乏藉狗以爲警也凡定鋪發更後當軍折衝果毅并押鋪宿盡更探遞相分付虞候及中軍官健巡探都巡探人不得

高聲喝號行者敲弓一下坐者叩稍三下方拋軍
號以相應答營內巡邏周而復始

凡軍中必置水漏置水匱一枚八角高一尺四寸
闊二尺三寸雜色裝畫金銅鑲紉及蓋水匱板三
片共闊二尺四寸厚一尺五分重布黑漆貯水生
銅鑊一口闊一尺九寸深一尺五寸重七十斤金
銅引水龍一條長二尺六寸前腳踏虛雲一朵一枚
重二十斤龍腹中引水渴鳥一條內虛長四尺八
寸闊一寸五分力士柱二枚各長六尺闊一尺二
寸五分并脚下卷荷坐水雕獅子四個裝襍畫力

武備志卷九十五

軍器

步營

三

士柱頭鍍金寶珠二枚及鐵澁一枚一作枝闊二寸
五分長三尺六寸金銅釘鉸水秤一梁身長五尺
六寸徑一寸五分金銅鑲連鎖長一尺四寸金銅
象鏈一枚連鎖九寸共重七斤半一作半竿一條
長六尺竿身八棱闊八寸五分向木上雕一隻脚
踏蓮花座向下卷雲座金銅紉及曲尺金銅工正
一枚長二尺五寸熟銅鍍金壹一枚面闊一尺一
寸深七寸金銅連鑲三條各長二尺二寸及連金

銅小蓋一枚闊三寸五分共重十斤四兩銀嘴一
枚重十八兩大鼓一面闊一尺一寸深七寸蟠龍
邊磨彩畫紉一面厚四分銅水斗一枚平準竿一
條皆以約刻漏也

雨水正月中夜傳牌四十九四分一更傳牌九餘
一里一百七十三步三尺三寸

春分二月中夜傳牌五十更傳牌一十

穀雨三月中夜傳牌三十七六分一更傳牌七餘

一里一十四步二分

武備志卷九十五

軍器

三

小滿四月中夜傳牌三十六二分一更傳牌七餘

一百七一步四尺八分

夏至五月中夜傳牌三十五一分一更傳牌七

大暑六月中夜傳牌三十六三分一更傳牌七餘

一百七十五步一尺二寸

處暑七月中夜傳牌三十六二分一更傳牌七餘

一百七十五步一尺二寸

秋分八月中夜傳牌四十四五分一更傳牌八餘

一里二百八十六步一尺二寸

霜降九月中夜傳牌四十九五分，二里傳牌八餘一里一百八十步五尺六寸。

小雪十月中夜傳牌五十三三分，一更傳牌一十餘一里一百一十五步二尺二寸。

冬至十一月中夜傳牌五十五，一更傳牌一十一，大寒十二月中夜傳牌五十三三分，一更傳牌一十餘一里一百三十五步一尺二寸。

又法曰：行軍於外，日出日沒時，鼙鼓吹角爲嚴警，凡鼓三百三十三槌爲一週，角一十二變爲一疊。

武備志卷之五 軍容 鼓 角

王五

鼓音止，角音動，凡鼓三通，角三疊，晝夜矣。

又法曰：馬上或不用籌計，珠二串，一串用小珠七百四十個，爲數緊慢行，數七百四十餘步，盡數珠七百四十餘個，程限該二里二十七步餘爲一刻，行數七千四百七十餘個，程限二十里二百七十餘步爲十刻，晝夜該四萬四千七百餘步，程限二百零八里有餘，是爲百刻，每一時入刻二十分，該行六千二百二十五步，數珠即六千二百一十五個爲一時，十二時約程限與百刻同，凡定更籌，晝

夜各長短不同，依十二時候節氣，各以長短刻數隨時分派，朝以日出，夜以日入爲始，時定而更漏均，大同小異，可爲警備矣。且如安營一面，一百八十八步，四面共七百五十二步，行遍若傳籌五十次，共餘五百餘步，日消山矣。如冬至夜極長，夏至夜極短，二十四氣皆有異同，餘各倣此。

凡夜營俱照定過燈炬爲號，各看燈籠，遵依各哨視中軍之燈，各隊視本哨之燈，各兵視本隊之燈，如錯比，白晝軍法加一等，遇大風雨，則視火把。

武備志卷之五 軍容 營 燈

王五

凡下營之例，或下地雷，或用木砲懸機於路敵若一至，機動火落，砲即打出，不唯駭敵人之來，亦可

駭吾營之備。

凡下營之八面，各去營一、二里，燃明火，具糧兵候之，居敵于明而居己于暗，一見敵形，則暗發弓矢，火砲制之，如與賊對壘，則每隊燃火一堆。

凡夜中有賊犯大營，其遠設奇伏等兵，各瞭賊與大營交戰，摘用上上好漢數十人，即從後大呼，以疑賊得乘機，便必當克捷，而所屯處預先於樹林

山石之間縛火把藥柴草或主將遣人設機械臨時燒起庶使大營司辨兵賊以奪賊氣以見伏兵之衆也

暗管

茅子固軍有虛實不難實而難于虛天下之道皆然也苟無法以制之則欲使千萬人之無形聲其可得乎故次威將軍之言于左

凡暗地移營別處夜則燈籠留在虛營各聽隨時編發字號如中軍說甲字則是左哨凡言甲字一

武備志卷九十五 軍器

三十一

卽左哨第一隊係倣此不預定著恐奸細知之也如再近賊則又不用字號以禽獸之聲爲號隨時給與哨官哨官依次相諭通知學雞鳴爲某哨學

牛鳴爲某哨之類皆不預定

凡暗住處所聽臨時傳知卽便起暗號支暗更暗傳約束非用令票卽用巡視但初起或初住時中軍不車旗及落旗不插鼓不放砲吹打卽是要行暗令

凡要下暗管各營燈籠點起用罩蓋藏於地不可

以下用遞不燃一時卒用燃之不及也中軍先用令箭二枝傳管將得知各隊長挨傳一遍後轉前哨第一隊長解去一枝交一司把總收查仍傳一枝回令人下暗管衆人俱知候傳小短箭一枝卽挨哨密行前有預差官軍在彼問他暗號對着卽聽他調度密密下營便下營差錯只許一人暗行低聲扯改不許開口大叫違者軍法從事

凡正下明營倣然要改暗管仍留明管者看中軍將雙燈連旗照各管燈火通點挨照前傳暗令各

武備志卷九十五 軍器

三十二

三八

將燈火盡藏原處以便移營照前下暗管俟移營既畢留的當好漢每燈一名將燈仍行明開傳擊柳鼓

武備志卷九十五

武備志卷九十六

防風

防風茅元儀輯

軍資乘

戰一

茅子曰武備志皆所以言戰也而獨於軍資乘目戰者何曰志實戰也他所言者或立法於先或乘機於變而此則實言其軍交之事也首以軍行志夫始也次以渡險次以齋糧次以尋水皆行所需也次以候探次以烽火次以鄉導皆將戰之事也武備志卷九十六 軍資乘 戰一

次以審時以不明天時則違乎天也次以布戰以戰不先布則失其常也次以料敵以不察人事則昧乎人也次以應戰以戰不能應則窮於變也次以設險得天人審常變而皆不可無自衛無致人之法也之五者皆臨戰之事也戰勝則入人國矣故次以入伐戰勝則受人降矣故次以受降若戰之所必需則符筭以通軍之情也旌旗以揚軍之色也器械兵所首務也祭禩禮莫敢廢也故以終之若夫賞罰之格教戒之條則先明之於練矣待

戰而後示之所謂驅不教之民戰矣猶夫習技之不可待於戰也至其論九地敘百戰分奇正通間謀此變化之機而非軍資之謂也已諄諄於兵法戰畧中矣奚容贅吾於茲十八者要之古則唐有裴李宋有曾元有許明有俞戚之數家者又合衆人之長故我刪次之而識其名於簡端

軍行

渡險

齋糧

尋水

候探

烽火

鄉導

審時

布戰

料敵

應戰

設險

人伐

受降

符牌

旌旗

器械

祭碼

軍行

嚴整備凡軍未發前三日令諸軍收拾行裝乾糧
鞋履隨身器用足備聽令而行

武備志卷之六軍容

一

三

戒預殘凡軍發有征伐但令收拾行裝不知今之
往何處恐有姦人探候致賊先設備來邀截我軍
如欲往東南襲敵伴言西北使敵人不具備攻其
不意

詳啟行至期主將轅門前掌頭號吹刺各將門首
俱掌頭號各官軍做飯中軍官將塘報預夜巡
定人持小黃旗一面各弓矢一副腰刀一口於未
掌號之先預行呷飯收拾停當俟掌頭號俱到主
將門首取齊請定若干步爲一塘聽金邊鳴自主

武備志卷之六軍容

一

四

十

將寓所起爲一塘行足步數留二人爲二塘挨次
存留至塘報人盡爲止各且坐息事候兵行挨塘
傳去俱行兵止挨塘傳去俱止乃自主將面前爲
第一塘起若有樹木人家轉曲不見臨賊將近前
一塘必回見後一塘兩旗相應訖方過平處互相
瞭應再均步行哨見賊急將旗搖摩不用迴身摩
而不止緩則只是點旗賊勢衆大圍摩迴身如前
無路可行水澤窄狹則口傳一層如此各層照前
一時俱如此傳賊來一層退至一層如賊不來復
又立定如賊再追一層又退一層只退至營前止
斷不許摩旗之後不論賊之追不追來一齊擁衆
徑回必以軍法示衆掌二號各官軍出在空地割
營將元寧三號止將出至割營所在以下馬爲始
分投委官於總路專拏後期者細打一百截耳有
故者令從征有功免無功仍補網打各偏裨俱聽
主將認旗摩動俱到主將前會約今日所行向徑
賊情緩急分路事宜早打纜坐地休息少頃掌號
一通吹哨囉點起舉號砲三聲吶喊三聲用八方

門角旗一副，立四門於前，從吉方點鼓發行。單日左伍執器，右伍挑行李，雙日右伍執器，左伍挑行李，俟有賊近行營，或首或尾，或自中突出，將行李棄於地下，各火兵看守，即將對伍代執之器，取過手中，便遵號令對敵。中軍若遠，不必候中軍號令，照遇卒警令行，決不可將兵器網束，甚至沿途拿人扛擡，有被賊裝作土人將軍器扛入窠，而衆兵盡爲所戮者，戰勝單，即擇地下方營休息，整伍，庶汲再聽令路狹，挨次每一營，驚驚陣變人行，每

武備志卷之六

戰一

五

營行立五面，後隊遙招口傳，前路樹某色旗，某色招，中軍即舉變營號砲，及陞備號令。行時，不用金鼓之聲，旗格之色，有後開物件傳到，即照令行止。凡傳某物，自起處傳來，必親到行營，主將手中登記明白，仍傳交主將收查，要止傳草木，要坐傳石塊，要緩行傳長棍，要急趨傳貫耳小箭，要收拾傳戰，或賊不遠，或防伏賊，傳長令箭，即便於脚下立定，每司爲一營，槍擡地勢，照給過營陣立定，聽候，每總爲一處，並不許相連，又要相應。

武備志卷之六

戰一

六

請火器，凡缺欠軍火器械，出征前三日，請給完足，急行亦於前一日，不許臨敵假稱放盡討索，又不許匿無爲有，通以畏避論。清前道軍所過，先報所在，四面各三里，禁絕行人，六畜水陸船乘，皆令息治，處候并遊奕將與地界，所由先二十里，約此清路。定報事，前哨差清道官役，給與清道藍旗，令旗令箭，凡遇大小事務，俱要差人傳報，軍中遇有應該

迎候票事人員及各處差來齊送緊急公文之人，
番是差人只送認旗，下聽令自有人承報，不許面
於主將處回覆，如有可疑之人，送中軍研審，各哨
官以上，亦不許將自己認旗立在信地，以一人守
定，凡本官向往說與守旗人知之，凡屬下一應人
等要來稟白公私事情，只於認旗下尋守旗之人，
代爲尋白，候示其差人并所屬官軍，不許離營，以
尋訪本將總稟白爲名，違者，通治以法。

傳號令，正行之間，一營行亦十餘里，長金鼓，且不
武備志卷九十六 軍實集 一

七

聞，非接傳如何得到，非回覆如何得真，凡有言語
傳報，不拘自何處起，務要簡約二三句，俱總旗傳
聲，一旗挨一旗，不許越過，或自前傳後，或自後傳
前，或自中傳前後，凡傳到之處，仍傳回云，知道了。
俟候傳原發處止，如有失接傳報者，挨查到絕處，
上一旗總說傳過某語，下旗總說不知者，卽係不
傳之人，若因而候事臨時，軍法示衆。
清行伍途間行營隊伍，務要明白清肅，但有行列
不齊，攙前越後，疎密不一，斷絕不齊，行走錯亂，擅

離隊伍，點鼓不行，聞金不止，按旗不伏，舉旗不與
開旗不候，得令不傳，傳令不明，道路擠塞，言語喧
嘩者，俱治以軍法，臨敵悉斬之。

禁將領凡行營之時，將官不許離營先行，亦不許
在營尾後行，遇警之時，應進應止，下營對敵，俱聽
在營主將號令，各軍務要湊合主將，方纔下營，如
聞報而把總軍士自在尾後，輒便下營，及將官輒
帶家丁離營，假稱先鋒者，并將官一體俱以軍法
從事，各隊長在前領隊，各旗總在後押隊，凡路上
武備志卷九十六 軍實集 一

八

行定有違軍律，責成重在旗總。
防解手，凡行途有解手，官軍下道之時，該管隊內
卽以一人在傍守之，俟畢，追趕入原伍，遲五里不
至者，貫耳示衆。

收病兵，凡軍行遇有病兵病馬，不能前行，登時稟
到主將，給與信票，聽差人押送近地城郭府衙衛州
縣營寨所堡巡司調理，同時病者同於親識隊夥
內留二三名，以等病者所留之人，隨去看侍傷藥，
病痊卽遣赴本營，該地方先具痊病結狀申查，如

病痊而不赴軍行所在者以後期論若有死於行軍所者本隊伍掘墓瘞之仍立標記將領率頭目以隨帶飲食奠之違者以故棄論事後再來取回譏途遺凡軍行在途遺落器械什物見者即收帶至止宿處送中軍招行認領失物得物之人照格賞罰隱匿不報者治罪亦不許私相授受

辨分兵分兵數道臨發時務要會定記號畫辨旗幟夜辨火號遇卒警南方山水林木翦翳紆只得因地形指陣因敵情異用因兵情轉化無一定

武備志卷之六

軍容

九

之習安有一定之陣哉况兵列既長卒然之變出於意外豈能候中軍號令億塘報失瞭如賊自行營腰間或前後突出不及下營者把總哨官皆得自主號令即用急營凡同行營司俱聽過賊犯司之令即如中軍號令一般就於所行之地設伏後營兵一面在遠處據險阻安營壁看各火兵做飯

備守

逢怪異軍行見奇禽異獸神鬼怪物入營壘及捕獲者當時報主將不告而輒傳揚聚眾囉呼者並

照臨陣軍法

嚴哨法凡行營瓜探不的風聞欺詐瞭報失真遺伏賊因而快事者登時斬傳調官軍遲延後欺者罪減一等亦處以死

密軍機凡塘報及官兵有聞賊中消息不許中途邀截問答徑自閉口速赴主將處陳說許宣於衆者方可與把總等官說若未見主將之先敢於中途因人問起即便說出但有一人先知在主將之前定以泄漏軍機問者答者皆坐軍法就是本管

武備志卷之六

軍容

十

總哨夥伴也不許先泄又或有已經知主將之後蒙分付不許傳說者到底不許再泄敢有固行要問者許原人稟來一體重治

繡負重凡啟行各須披甲戴盔執器械庶幾臨敵體輕若路遠天熱得令方許更便

備乾炒平時每一兵將米二升炒黃一升研爲細末一升另包麥麵一升五合以五合用香油作餅蒸熟五合用好燒酒浸曬乾再浸以不入爲度研爲末麵另包五合用鹽醋浸曬亦以不入爲度研

爲末另包行軍之際非被賊圍困至緊不許用出兵隨行應帶者如大軍器同

謹住宿所至地方如當入人家安插各兵到於城外或材內空所前哨第一旗總挨傳回來主將傳云如何割營仍接到傳前哨第一旗總仍傳回云知道了各官兵每一營爲一路一字割定每一營兵到齊把總放砲一箇打鑼坐地休息俟有若干司管到完主將吹單唢囉各哨官隊總起身執旗同火兵近城或入村尋討歇家每一隊務在一家

武備志卷十六

軍容

戰一

十一

安歇時刻不許相離別生事端互相覺察若一家難容卽分間壁中有衙門士大夫等家相問者卽問一段一隊人完然後再安插一隊不許攙越如不隨本隊住者隊長與各兵以軍法治之一哨在一街本哨官隨之一司在一隅本把總隨之一營在一面營將隨之本營各部不許相混本部各司不許相混本司各哨不許相混本旗各隊不許相混將旗插在各家門首出城稟云歇家討完然後吹雙唢囉起身聽放砲三箇吹喇叭吶喊三聲點

鼓挨管而入大小將領於各兵所歇信地適中街面露坐待各項官軍都到人家門首立定聽放砲一箇沿街傳鑼各軍俱進人家安歇大小將領方進人家卽主將亦如此若未尋歇家而軍敢先行及已到門首未奉軍令而先入者拿出細打八十同伍之人連坐將官先入者以違令論將官歇家一面先等討已定只是不入耳

撥巡視凡軍馬行止宿食去處定委巡視官令旗手但有干犯軍令卽便指實呈報不許隱匿及因

武備志卷十六

軍容

戰一

十二

而需索詐騙故縱生事者各依法究遇有事犯不行稟治別有發覺者巡視官旗同罪

辨奸細凡各處退兵俱有文武衙門執照票多散在民間不復可收平時及行軍割野營之際奸徒執此票文口稱來投別生變詐母問真偽俱以奸細論卽縛手送中軍查審定奪

防貿易軍行所至地方須用樵折工食白銀兩平交買寧讓毫釐使市人心悅不日諸貨益集物價自賤不止於毫釐使益

此處時
所須帶
明者或
復戰之

明法禁尼師行動人一草一木擅離隊伍機越行

次互相闕毆恣行詐僞豪淫婦女俱以軍法處治

報賊情失實者斬掠掠民財者斬掩殺撫民者斬

違錯軍令者斬臨陣退縮者斬妄殺平人者斬虛

報功級者斬殺匪被擄子女者斬互爭首功者斬

該管人員分別輕重連坐甚者與正犯同斬

定道里兵法曰行軍三十里入他境及與賊相近

或卒然遇賊士可使鬪無効爲筋力不衰若涉遠

途人疲馬乏忽然遇戰十不當彼之一須布置安

武備志卷九十六 軍實 戰一 十三

詳如無事時方可交鋒凡自寅至戌日行六十里

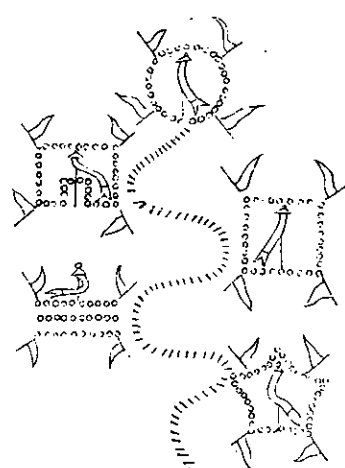
十里整齊休息三十里會乾糧

撥夜巡止宿處所每司輪撥兵一旗哨官一員各

巡夜其本夜內驚恐火燭奸細之變俱罪坐巡夜

官兵其把總不時親自審查

山道路險步步爲行營倒捲進圖



武備志 卷九十六 軍實 戰一 十四

山深道險馬不得並列人不得連肩恐敵人伏兵

險路或拓我前或衝我中或斷我後雖有哨兵探

馬恐一時搜索不到敵人出我不意或哨兵探馬

誤聞入敵人伏兵之中爲其所陷不及報我冒然

而進萬一遇敵一線之路彼以有備待我無備險

山之隔首尾難援百步之險前後莫救豈容不先

爲之防今用連珠倒捲之法如飛天蜈蚣之勢大

約以今在營兵一千分爲十大哨每百人一哨其

哨中止用哨長旗二面長號帶二面自哨起至

十哨止一哨先行至一塘處探馬報一塘無警一哨看先到哨兵執何色旗卽住下照註定伍行山形照形立營將哨馬又打發前進第二哨又倒捲上前至第二塘其報相同二哨又看哨兵執何色旗照山形立營其三哨四哨五哨以至十哨相同如報有警卽將本哨少退入我兩旁立營之中當路口包山連原立住營脚收回探馬哨兵安排廝殺如自中攻來則兩山有我兵先已立營彼爭不得安敢中攻如敢來攻吾中則兩山出兵夾攻彼

武備志卷九十六

軍實錄

十五

攻在左之營則右營出兵爲援彼攻右營則左營出兵爲援彼退則我攝其後後營復如噴珠而出又相連下營更番迭戰敵勞我逸是敵人欲求前面攻我勢不能矣倘敵伏兵自中間突然而出我兵卽兩頭割住山險我中間各營有連珠之勢攻左則右至攻左則左至我兵先居高陽以待敵彼亦無能施其巧我兵先立有營一切地鋒釘板蕨蕨鹿角等項見敵皆可先布而一切火炮又皆外向以待其來軍心齊一不致奔潰自見行營星布

彼此爲援到處有家人膽自壯何懼於敵敵人欲中衝我又不能矣如敵斷我後以退爲進後哨作前哨倒捲而回敵亦難邀截如遇大江關隘之地我又必先留兵把守豈肯輕進使無歸路之理考古証今而谷縱行營萬萬無過此者

武備志卷九十六

軍實錄

十六

武備志卷九十六

武備志卷九十七

防風茅元儀輯

軍資乘

戰二

度險

一若遇戰兵守我要害斷我津梁截我糧草合兵圍我者且引兵避之別求其便

一不知山川險阻者不可行軍有鄉導先要知其迂直之路頓止去處方可進兵亦須提防鄉導不

武備志卷九十七 軍資乘 戰 度險

實去處之類

一路狹道險高山大寨十人所守千人不過須先差令姦人詐作樵採鄉民探覬無事可渡速行一渡開山險隘去處令遊奕先鋒先過於最高處四向卓望恐有賊軍伏截如側近有山林草木蒙密掩藏人馬處須搜索無事即回報主將依次渡人馬先渡步兵次渡第一隊於當地寬平處兩旁排立其後隊各依次踉過一隊倒前排立候主將過人馬渡絕方始卻排第一隊在前行以次依舊

隊伍而行則前隊已聽多時依次先行後隊不致辛苦緩急有賊來攻擊則易爲應敵

一渡險隘處不得叫噪喧呼恐賊知覺雖是速行隊伍俱要首尾相接不致斷續

一渡險行軍前逢賊馬即令前隊人馬於當脚下占高平之地立定遙相傳報主將知之以白旗子相應後隊且不許令人回走報覆若前有事並同此傳報倉卒之際不可亂動若人馬不亂則易爲應敵

武備志卷九十七 軍資乘 戰 度險

二

一路行踏白馬軍令執五色旗各一面綵旗一面以方色配定事宜傳報其逐隊如前亦然通相開一旗應之傳至後隊如前逢大林即開青旗逢水開皂旗逢兵馬開白旗逢山險開黃旗逢烟火開緋旗逢城邑開綵旗逐隊臨時開一色旗應之傳至後人各知設備

一諸隊設旗不許與主將旗號相犯

一行路步兵在前馬在後如值大雪令馬軍在前步兵在後

一行路遇有大雪橋梁道路卽令先鋒掃開橋上恐有橋眼，閃下人馬致有損壞。

一行軍渡水先令水手前行探其淺深，如水深無船棧，卽用大索數條於兩岸林木，或用樁檣上繫定，令人攀索過水，其鎗刀每十條爲一束，於近便處，砍大竹木作排棧，下排刀鎗，刀鎗上鋪衣甲，用索穿大環於索上，先過人於岸上，撐曳過水，或可用大甕絞作壘棧，或用羊皮渾脫皮囊，吹氣在內，繫其囊內，可一囊浮兩人，或用數囊絞定作棧。

武備志卷九十七 軍器集 四 度

亦可渡人，其隊伍亦依渡山之法。

一軍過泥途，甚深人馬難進，用草木鋪於道上，或用乾土鋪之，闊狹臨時可渡人馬。

一軍行車乘輿，或檐擎輦草輕重等物，並在路中心行，兩下用甲隊遮掩，恐被斷我糧草。

一行軍遇水并汲水喫飲，可先令死罪人或孳畜試嘗其水，恐有人施毒在內，人馬飲之，枉遭其害，渡水亦然。

一渡泥途，先令人探過，恐安放簣刺於泥中，乃作

陷坑，或上流壅決之類，昔蠻夷智高，安刺泥中，韓信決壅流而斬龍且。

一船渡大江河，先令人搜檢，恐被賊先鑿暗孔，在船底沉溺我軍。

一軍行入山林薜舍之地，防有伏兵，先須選趨捷三二百人於險阻不防之處偷路過，把其出道，又選驍勇當道索搜，或自高山樹杪使人遠視，審無藏伏，分兵前後以爲鎮拓，然後遣輜重老小先渡，以步兵繼進，其濟水亦如之。

武備志卷九十七 軍器集 四 度

一過坑穴，闊三五丈，人馬不可通，卽令軍中每人把一木橛子及一束薪芻之類，遽傳填之，則立可渡。

一遇峭崖峻壁之阻，則以接梯倚其壁，選趨捷者手執鈎竿，身繫二繩索，緣梯並勾木石而上，至平穩處，卽繫繩於木，垂兩頭至地，繫橫闊爲軟梯，與衆軍攀緣并續，加繩索及繩人登之。

齋糧

天千里饋糧，士有饑色，焦蘇後爨，師不宿飽，況深

入敵境飛輓不通，襄師及寇益資，擬備雖云因糧於敵，亦虞清野以待舊法。人持乾糧三斗，可用數旬。若班師在道，去境猶遠，備貯之絕，卽須揀擇羸瘦牛馬應卒，以充軍食。庶全人力，不致爲賊困逼。米一石，取無穀者，淨淘炊熟，下漿水中，任水曝乾，淘去塵，又蒸曝之，經十遍，可得二斗。每食取一大合，先以熱水浸之，待濕徹，然後煮食之，一人可五十日。

鹽三升，以水和入鍋中，炭火燒之，卽堅小不消，一武備志卷九之七

人食可五十日。又宜夏月將行，

相布一尺，以一升醋浸，曝乾，以醋盡爲度。每食以方寸煮之，可食五十日。

取小麥麴作蒸餅一枚，浸醋一升，或作曝乾，以醋盡爲度。食每梧桐子大煮之，人可食五十日。

或三斗，搗如膏，加鹽五升，捻作餅子，曝乾，每食如棗核大，以代醬菜，人可食五十日。

木麩一升，一人可食一日。
牛一頭，食之五十人可一日。

馬一疋，食之五十人可一日。
驢一頭，食之三十人可一日。

如更急難，諸戎裝用皮者，亦可煮食救飢。山行卽採松皮，每十斤與米五合煮之，令爛熟，半斤一人可食一日。

每人將油麻半升，如渴取三十粒，含之立止，亦可將烏梅乾酪行。

每人將葫蘆子，或竹筒皮，槿可受二升者，料前程之水卽盛行。

武備志卷九之七
馬軍每人將乾酪與馬，恐馬渴之。

近伐邊兵，遠行則有糜餅爲飯，麩袋雜餅之類。糜餅用糜末作麩，投沸湯和爲餅，厚一分，俟冷切作碁子，曝乾收貯。如在營營內以湯沃而食之，如路行及戰陣中，乾食之味美不渴，愈於雜餅。飯麩並治如常法，惟曝極乾，今可齎持及久。

尋水

行軍之時，須先擇水泉。舊法軍行，右虞候在前，兼視水草。道中遇水，則揭青旗以告衆。

凡軍至處之水則視沙磧中有野馬黃牛路蹤尋其所至當有水

凡野外鳥獸所集或水鳥聚處並當有水

凡地生葭葦菰蒲并有蟻壤處其下皆有伏泉也一說駝駝能知水若行渴以足跑沙其下亦當有泉

凡大軍冬月行人各持冰塊天寒一時未化可以衛渴

凡水泉有峻山阻隔者取大竹去節雄雌相合油

武備志卷九十七軍器集戰馬

七

灰黃蠟固縫勿令氣泄推竹首押水中五尺於竹末殘松梓蕒或乾草便火氣自竹內潛通水所則水自中逆上

凡踰越山阻以組繫竿頭引掛高處撥回能勝人便即令上又增組次引人而又加組續更汲止則束馬懸車可以立辦

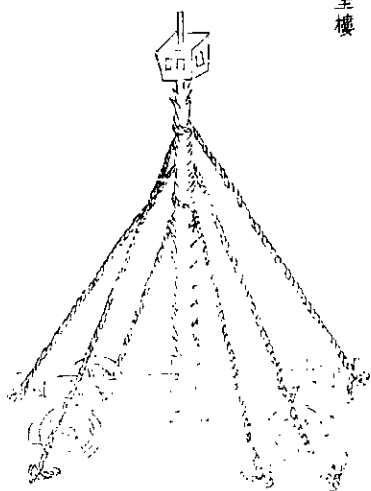
候探

立望樓牙帳前立百尺竿上置枚屋四面開門狀如斗令人望賊所有攻隨其方面以小白旗指之

賊衆往來聚散遠近皆密而觀之以告於下

武備志卷九十七軍器集戰馬候探

望樓



望樓車，坐轅長一丈五尺，下施四輪，輪高三尺五寸，中建望杆，長四十五尺，上徑八寸，中徑一尺二寸，上安望斗，鐵葉釘裹，下施轉軸，杆身釘叉手木，繫麻繩三棚，上棚二條，各長七十尺，中棚二條，各長五十尺，下棚二條，各長四十尺，隨管便用，如要觀他城中虛實，六繩鐵板釘地，人立斗中而覘，立探旗軍，前及左右下道，各十里之內，五人爲一部，人持一白幟，一絳幟，見騎賊，舉絳幟，見步賊，舉白幟，轉語後第二三部諸王者，白之，賊百人已下，武備志卷九十二 軍器 旗幟

但舉幟，指百人已上，舉幟大呼，主將還疾馬往視，立探馬軍行前後及左右道上五里，若探馬兩騎十里加兩騎，十五里更加兩騎，至三十用十二騎，前後爲一道，其最遠及以次遠者各等第，揀壯馬絳與之，馬弱則恐爲賊所擒，若兵多發引稍長，即于上更量加一兩道，其乘馬人每令遙相見，常接高行，各執一旗，無賊則捲，有賊則舒，以次遞應至大軍，大軍見旗展，則知賊至，庶先賊來，足得擇利便設機，應變迎前出戰也。

擇候吏，凡軍遣候吏，必擇精明勇敢奇謀遠慮者，令彼鄉國之人，引導而往，或刻獸足，卽中路爲却行之狀，或上冠微弁而隱伏叢薄之間，蓋欲密聲晦迹，無人知覺，然後傾耳而聽，專令而視，諦伺它物，以迎知敵人之情，故見水痕，則知敵濟之早晚，觀樹動，則驗寇來之馳驟，衆草多障者，使我疑也，飛鳥不泊者，下有伏兵也，駭獸奔逸者，謀將襲也，凡此之類，皆可察而預知之，必待逢敵之軍，而後用其耳目，則不能及矣，若師行斥堠，多擇高要之處，備志卷九十七 軍器 旗幟

察望四邊，前探不得推，後探以爲鋒，左牙不得望，右牙以爲固，是以軍行軍止，必先謹聽候之法也。

烽火

唐法，凡邊城堠望，每三十里置一烽，須在山嶺高峻處，若有山岡隔絕，地形不便，則不限里數，要在烽烽相望，若臨邊界，則烽火外周築城，障凡掌烽火，置帥一人，副一人，每烽置烽子六人，並取謹信有家口者充副帥，往來檢校烽子五人分

更刻望視一人牽送符牒並二年一代代日須教
新人通解始得代去如邊境用兵時更加衛兵五
人兼守烽城無衛兵則選鄉丁武健者給仗充
箭烽之法每烽別有土筒四口筒間火臺四具臺
上插櫟榦安火炬各相去二十五步如山險地狹
下及二十五步但取應火分明不須限遠近其煙
筒各高一丈五尺自半已下四面各開一丈二尺
向上則漸銳狹造筒先泥裹後泥表使不漏煙筒
下着無底瓦盆蓋之勿令煙出下有烏爐竈口去
武備志卷九十七 軍器典 四 烽火 一
地三尺縱橫各一尺五寸着門開閉其烏爐竈門
用木爲骨厚泥之勿令火焰燒及其烽筒之外皆
作深塹環繞在烽貯備之物要柴葉木材每歲秋
前別採艾蒿莖葉草條草節皆要相雜爲牧煙之
薪及置麻蘊火鑽狼糞之屬所委於積反處
亦掘塹環之防野燒延燎近邊者亦量給弓弩
用烽火之法應火炬長八尺檠上火炬長五尺並
二尺圓乾葦作薪葦上用乾草節縛縛處周回插
肥木其次炬檠等凡烽每道當蓄二千武非具以

上於舍下作架積貯不得雨濕其土筒裏常須預
着羊糞火使暖
凡應火土筒若向東應筒口西開若向西應筒口
東開南北準此諸烽煙相應時於土筒旁級上立
開盆放煙合盆滅煙其煙看放時若無事盡一時
有事盡一日若晝放煙至夜即放火無事盡一夜
若夜放火至天曉還編放煙後烽放訖前烽不應
煙盡一時火盡一炬即差脚力人走問探知失壞
或被賊掩捉其脚力人問者即亦須防慮且至烽
武備志卷九十七 軍器典 四 烽火 一
側壁聽如無消息噴烽帥姓名若無人應接先徑
過向前烽依式放火仍錄被捉失壞之狀告所在
州縣勘當
凡白日放煙夜放火先須看筒裏至實不錯然後
相應時將火炬就烏爐竈口裏焚熱成焰即出爲
應一炬火一人應二炬火二人應三炬火三人應
四炬火四人應若應滅時將應火炬掃烏爐竈口
裏不得火焰出外應滅訖別捉五尺火炬安着上
臺檠上煙相應時一爐筒煙一人開閉二筒煙二

人開閉三筒煙，三人開閉四筒煙，四人開閉若晝日陰，曉霧起，望煙不見元放之所，即差脚力人連告前烽，霧開之處，依式放煙，如有一烽承兩道已上烽者，用騎一人，擬告州縣發驛報烽來之處，若烽與驛相連者，只差驛馬。

凡賊入境，馬步兵五十人以上，不滿五百人，放烽一炬，得蕃界事宜，及有煙塵，知欲南入，放烽兩炬，若餘寇賊，則五百人以上，不滿三千人，亦放兩炬，若賊五百騎以上，不滿千騎，審知南入，放烽三炬。

武備志卷九十七

節度使 戰烽火

一 一三

若餘賊寇三千騎以上，亦放三炬，若餘蕃賊千人以上，不知頭數，放烽四炬，若餘寇賊一萬人以上，亦放四炬，其放烽一炬者，至所管州縣鎮止，自炬以上者，並至京先放煙火，處州縣鎮即錄狀馳驛奏聞，若依式放烽至京訖，賊回者，放烽一炬，報平安，凡放烽告賊者，三應三滅，報平安者，兩應兩滅，比告賊烽起處，即須傳告附近州鎮縣城堡村坊等人，令當處警固，不得浪行遊牒，凡烽號隱密，不令人解者，惟烽帥烽尉自執烽子。

亦不得知委。

凡烽帥烽副當番者，常須在烽臺檢視，若將家口聽於臺內安泊，烽子則晝分爲五番，夜分持五更晝候煙，夜望火，一晝夜須行二千里也。

成總尤車架法，每架務高一丈二尺，方四面俱一丈下二尺，高用木橫閣，使車柴不着地，不爲雨濕所上，上用稻草苫蓋，如屋形，舊法舉狼煙，南方狼獲既少，烟火失制，拱把之草，火燃不久，十里之外，豈能日視，且遇陰霾晝晦，何以相瞭，故必用立此。

武備志卷九十七

軍安寨 戰烽火

二 四

人茅屋積草柴，既多火勢大而且久，庶降墩相望，可見其屋內不拘柴草務相均停，一層柴一層草，填實盈滿。

一每墩不拘日夜分三人，帶起火三枝，碗口銃一箇，手銃二箇，在於極外梅邊巡邏守哨，遇有賊登，晝則插旗放銃爲號，夜則放起火放銃爲號，墩上即便接應，如天晴則車十三副，大白旗，相隣之墩車起大旗一路，只至木府所在之處止，一路至本衙所城地而止，如若遇天日陰霾，有雲霧望旗不

見則將原搭草屋舉火連草屋通點燒燬一架隣墩接放火則已如不接放又燒放一架夜遇有警看近海下墩哨軍火箭號響止燒放草屋一座蓋夜間甚明不必二座也隣墩即便一體點放草屋賊到之墩一面差一人由便路徑到本衛所并陸路官處報賊多寡登犯時日情由聽該衛照本府原發報式轉報

一賊所登犯之地本墩失候放火車旗遇賊流至隣墩之下隣墩放火車旗而本墩後接者全墩軍武備志卷九十七 軍器軍 營 鄰火 一五

法示衆

一遣下墩海邊人役失候者罪作下墩海邊之人墩上者連坐網打一百

一近賊本墩放火車旗而隣墩接應失候者隣墩軍法示衆

一舉火遲延走報不時困而候事者軍法示衆一風汛時月墩軍不拘正墩隣墩敢有下墩回家及雖近墩而不在墩者無賊至網打一百割兩耳有警軍法示衆該管官網打穿耳連坐

一應備前項什物軍器欠缺一件者墩軍網打一百割耳仍罰月糧置辦該管官連坐網打一應備前項什物軍器雖不欠缺而不如法者墩軍網打四十扣月糧改置該管官以分數論罪治以軍法

一每月大將十次把總七次衛所五次各差人本府於見駐之處起南北分發人員點閱如有不到者即便解解治罪或本府自作小網船由潮不拘時日親閱查點

武備志卷九十七 軍器軍

營

烽火

十一

一凡差人員點墩敢有需受分銀糧米與墩軍所得之罪一體均治雖素親信並不輕減

一差閱人員不親逐墩到上却乃在於總路拘查或托人代查及到墩而又點查不明者一體網打沿墩示衆

一差查人員到墩先數軍足五名即看種火之處火種有無次看火箭收拾藥線可否次看大小銃裝收何如次看十二幅大旗有無損壞次看大旗桿堅直何如次看草屋烽火三架柴草有無雨濕

漏壞有無損用致欠原數次看水缸有無水次看米釜見存用過數目次看碗碟睡臥處所是否在有宿歇

一遇警之後但經放過軍器草屋不許過三日即要補完違者重治

一墩軍每風汛時月如三四五六盞數在墩不准以取米糧破調正二七八九十十一月准以一名專運薪水每二名爲一班分爲二班每半月一更赴墩

武備志卷九十七 軍器 砲火 十七

一官府經過止可擊鑼放小千銃一箇不計搬車大小白旗燈籠烽火等項以疑隣城違者以妄報聲息軍法重治

宋有烽火法凡軍馬出行撥停三五日即須去軍一二里以來權置燈烽火如有動靜舉烽火報其烽火並賊來要路每二十里置一烽火連接至軍所其遊奕馬騎晝日遊奕候視至暮即移十里外止宿防賊徒暮間見煙火掩襲烽火其賊路左右仍伏人宿止以聽賊徒如覺賊來即舉烽火通報軍司賊十

騎已下即舉小炬火前烽應訖即滅火若不及百騎至二百騎即放一炬若三百騎至四百騎即放二炬若五百騎至五千騎即放三炬準前應滅前烽應訖即赴軍若處走不到軍即且低山谷藏伏既至燧烽軍內即須置一都烽處接四山諸烽其都烽如見煙火忽舉即報大總管基巡煙火起大總管當須戒嚴收飲畜產遣人出探鄉導

凡用軍士或俘虜爲鄉導者須防賊謀陰持姦計武備志卷九十七 軍器 砲火 十八

爲其誘誤必在鑒其色察其情參驗數人之言委曲相合乃可信任便當厚其饋餉要之爵秩乃選腹心智謀之士挾而偕相出當密防其武也然不如宗蓄堪用之士但能諳練行途亦不必土人也如在曠野四隅莫辨又直夜晦當視北辰及候中星爲正

正月昏昴中旦心中二月昏井中旦箕中三月昏柳中旦南斗中四月昏翼中旦奎牛中五月昏角中旦危中六月昏氐中旦壁中七月昏尾

中旦費中、八月昏南斗中、旦畢中、九月昏牛中、
旦井中、十月昏虛中、旦室中、十一月昏營室中、
旦軫中、十二月昏奎中、旦亢中、

若遇天景、暈、夜、色、膜、黑、又、不、能、辨、方、向、則、當、縱、
其、馬、而、行、令、失、道、路、或、出、指、南、車、及、指、南、魚、以、辨、
所、向、指、南、車、法、世、不、傳、魚、法、用、薄、樹、葉、剪、裁、長、二、
寸、闊、五、分、首、尾、銳、如、魚、形、置、炭、火、中、燒、之、候、通、赤、
以、鐵、鈴、鈴、魚、首、出、火、以、麾、正、對、子、位、煎、水、盆、中、沒、
尾、數、分、則、上、以、密、器、收、之、用、時、置、水、碗、於、無、風、處、
武備志卷九十七 重刊本 戰利導 一九

放魚在水面令浮其首當南向午也

武備志卷九十八

防風芽元儀輯

軍資乘

戰三

審時

一若遇天地晦暝昏霧風飄沙翳旌旗難辨金鼓不聞者不可出兵若有賊軍乘此晦暝出驍騎偏師攻我者我必再三申令約束三軍固守營陳不得亂動惟以戰隔旁牌遮其矢石用勁弓硬弩坐

武備志卷九十八

而射之候其懈怠趨捷勇聞之士乘其昏亂不意

之際暗出軍後遂截來路要害之地擊之可擒

一遇風雨天地晦暝昏霧四塞者不可進兵不可

行營且宜固守營寨須防士卒變生又防外寇來

攻

一遇大風大雨大寒大暑大霧不可發兵攻討且

宜撫恤軍士堅守營寨賊人必然亦不出兵若我

軍行路倉卒見賊宜急結營陣自固待其日暮勢

衰別施長策三略曰察其天時伺其空隙

一遇大雪飄翳百步之內不見人馬者其西北或

虜多設奇伏於險隘處攻我不意若出偏師應之

彼則伴爲敗走望我襲逐引入伏內如見此天道

當預先選下偏將五七員精騎數十隊候賊到來

左右前後揚兵引我或以精騎作勢衝突我軍卽

於軍後出將二員會計遊奕軍馬迴迴尋賊馬歸

路及要料其歸路各於險隘去處探視伏兵如有

卽可分兵三二處互換攻擊必敗走先來攻我者

首尾不相見我軍却去賊設伏處着銳兵倒爲邀

截其賊元來攻我者不知彼處伏已敗走但我軍

所差下精銳騎一進一退互換襲逐擊之候入伏

內首尾相應全師可擒此略說其大槩全在臨時

變通可應緩急其罍丹却不然見此大雪飄翳弓

勁馬俊人健尋常無事雪降猶自遊獵况兩軍爭

其勝負之際欲圖大利乎其三關之南大河之北

恩冀之間地平如砥騎士便於坦途大雪之後知

我步兵難進彼賊必設奇謀多出精騎於我營後

左右前後挑引我軍或以銳騎一往一來衝擊我

第望我出師，卽分兵四散，首尾來攻。一攻我營寨，一絕我糧草，使我首尾不相救應。如此則我軍堅壁不行，待彼銳騎來衝，乃用勁弓硬弩，床子弩，一上一下射之。其賊性劣，似犬逐人，不動自然而退，使之銳氣散衰於不意之時，整師急攻，賊勢已去，不成鬪志，可以全師敗之。

一軍初發，日有微雨，名曰潤兵。前必有，大勝。若有大雨，名曰沐屍。當日且住，別擇日進兵。事雖急速，亦不可進。天意未順，損壞軍器，士心不悅。

武備志卷九十八 軍容 戰前

一遇大風吹颶，灰沙近我軍來者，不可進兵攻討。如發兵在路，卽當腳下取便安營，頓軍，恐前逢伏兵邀截我軍，或有人蹶天，急不順之象也。如仕野營，再三申令，三軍堅守營寨，防賊軍順風而來，哨掠攻突我寨。如陳兵方定，有此風，亦不戰自固。一遇日月薄蝕，不宜進兵攻討。但令三軍堅守自固，預防寇至。一行軍在路，有大風相觸衝激，一進一止者，恐中路突兵宜備之。

一遇逆風，撲人面者，不可進兵。如發兵在路，順行，至中路或迴作逆風，大典卽當腳下安營，若軍向前，必有伏兵。如遇賊戰，聞有逆風，不拘大小，不宜交戰。宜自固守，蓋天道未順故也。

一軍初發，無風雨大晴，行至中路，忽有暴風疾雨，急選地安營固守，不得進兵。若進前必有血戰，又地滑難行。

一行軍在路，或在野營，遇有大風大雨大雪大霧，昏暗不可進兵攻討，且宜撫恤士卒，固守爲上。

武備志卷九十八 軍容 戰前

一軍在野營，但有天象雲氣虹霓流星墜落，上地變改，飛禽走獸異類入於營陣衝突軍過者，並可占之。

作戰

一馬多，則利平川廣野步多，則利險隘奇伏。

一晝戰，則旌旗相望，夜戰，則火鼓相應，則不亂耳。

目

一能使敵人自至者，利也。而使敵人不得至者，害也。出其所必趨，攻其所必救。

一先處戰地而待敵者逸也後處戰地而起敵者勞也如敵人相近營壘相望料其戰地寬窄則主將先一日約束三軍以馬步主吏分定首尾前後中軍奇正駐隊出戰人馬各知地分去處如卒遇敵一鼓而滅陣再鼓而三軍已定主將登高觀望敵情與戰次第決定主客則勝負自明矣

一按諸家兵法曰平安時征伐則先舉事者爲客又云以甲乙爲主丙丁爲客甲乙發軍攻討丙丁名曰伐丙丁興兵侵犯甲乙名曰賊兵又云陳兵原野營壘相望先舉兵者爲客後舉兵者爲主兩陣相對先舉戰者爲客後舉戰者爲主有如兩人對坐先舉手言事者爲客後應對者爲主此明客先有事來于主人也兩陣相對高鼓設者爲客低旗鼓者爲主又云主人者兵之所歸焉主人安靜也客者兵之所與明以順伐逆也

一使敵人飽能饑之逸能勞之安能動之三障敵逸者勞之敵強者下之敵弱者待之敵暴者之敵悖者義之敵睦者携之敵舉者挫之

一能攻其所愛致敵須救者勝
一能攻而必取者攻其所不守謂聲東而擊西也守而必固者守其所攻也昔周亞夫聞賊攻其東南而備西北者是也

一能攻其虛不避其實絕糧道守歸路設奇伏邀截半濟使首尾不能救者必勝也

一能使敵人不戰與我戰者疑勢也燒平廣縱卸較勝不敢進是也六韜曰事莫大於必克用莫大於玄默動莫大於不意謀莫善於不識

武備志卷之八 軍容 戰 一

一敵人攻我我不欲戰我設權變以疑之其賊惑而不敢急攻於我觀其銳氣漸衰勢不甚猛可急使虜闕之士攻之必勝三畧曰敵動何之敵因破之

一布陣廣大言不相聞視不相見故用旌旗金鼓所以及人之耳目人既專一勇者不得獨進怯者不得獨退用衆之法進退之勢無出此略也
一布陣者高陵勿向背丘勿逆前水不趨後澗不怯左山不倚右岡莫依士勇將謀取勝之道也

一布陣之法如敵人先占其高原大隴已得地利我方欲趨戰料所占地利不可若與之戰必敗如此者則別設詭詐使敵人惑而不敢戰待其日暮士馬饑渴衆欲退而將意未退衆欲戰而將不見利而不敢戰我即使偏將領跳蕩馬數隊於前側近高山大隴揚其兵勢或揚言改彼營寨邀截糧草或言發兵遷路攻其後隊遂使敵人猶豫兵勢已動難可再整我以硬弓勁弩壯勇之士左攻右擊前衝後突使敵人首尾不相應馬步雜攻則敵可潰也

武備志卷之八 軍器集 戰術

十

一出戰之法我先知地利向背料敵可與如今日必戰大兵既出急趨戰地使敵人倉卒布陣若彼人馬未定旌旗未整陣勢未完可乘勢攻擊必勝之機也三略曰攻如河決戰如雷發是也

一布陣作戰領三軍之衆計得三萬三千五百人可作一陣布之若遇戰鬪饑飽勞逸固不齊也或敵人一進一止互換攻我卽我師日暮疲弊力敗也可令兩軍作前後陣一軍作疑兵應急補空使

後人望
臨法出

於此

一軍飯一軍進一止恐雖遇敵人晝夜不退猶可救援我兵不致疲弊料其衆寡之勢臨時詳約不可不慮也

一布陣人馬當使衆隊不可空闕小隊卽布於陣後祇備守禦或作疑兵使用

一兵法曰每千人選三百人爲奇兵萬人選三千人爲奇兵常隨大將翼衛左右應急用之

一欲火攻敵人營寨不必盡得箕畢軫翼四宿但有順風於我營寨不妨卽從下風多看柴薪放火

武備志卷之八 軍器集 戰術

八

燒其積聚驚亂賊軍可以掩殺或我深入賊於上風放火我亦於軍前下風放火延燒及賊火至時我卽移於已燒黑地上用硬弩材士翼吾左右此武備大戰之法也

料敵

亦出兵
法中此
特分析
詳明耳

一地多山險先居其高則居下者可擊

一敵人遠來不知地利營寨未安人馬盤泊此日可擊

一敵人遠來渡水舟船未辦馬步相雜或涉水

渡或過關繞牛當其要路人馬擁阻者可擊

一我軍先陣而敵後陣地利雖便彼吏士往來旌旗未定行列未成者可擊

一我先起戰地布陣居高士卒已陣敵人後來不得地利人馬往來疑惑未定上下喧呼可急擊無疑也

一敵人無慮蕩蕩而來旌旗煩亂人馬數顧未得屯止可擊

一暴寇卒來掠我田野資產待其暮歸氣衰裝重

武備志卷九十八

軍器集 戰計散

九

急使步兵先伏要路及使銳騎往來通互調引連進而擊之

一敵衆我寡避於要害險阨之地十人可以當百

兵書曰用衆務易用少務險吳子曰避之於易選之於阨故曰以一擊十莫善於阨以十擊百莫善

於險以千擊萬莫善於阻

一敵人設營日久數來攻我不見其利將士懈怠可潛而襲之若我師安營日久別有事故或天時未順或待敵至亦須嚴行申令晝夜常作禦敵之

意不可令士卒怠慢恐被攻我不意也

一若見敵營人馬紛紜散亂縱橫出入無節三五五坐立不定者將不嚴也或是將吏有所改易人心不安軍令未正可以軍馬攻入亂之

一山中狐兔野獸奔走出林及衆禽飛鳴喧噪必有賊兵衆來也宜備禦之

一賊人下營日久非時廣設煙火妄生機變者此必棄虛營而欲往別處攻擊故特虛示詐行此事意欲回軍恐我追逐故駭虛張詐意此可急使銳

武備志卷九十八

軍器集 戰計散

一

兵伏於要害邀擊之

破我師

一賊大衆卒至而我兵寡少難爲應敵不可當頭

迎過衆寡不敵可於要害待其半濟大兵已行還其中道或截狼羣賊欲合圍我兵速退占高顯勢往來擊之可勝

一賊若廣張旗幟於高山大麓揚兵而行者必別有精騎伏於間道潛進攻我營寨於不意之處我亦當高置望樓探望或有塵飛鳥翔之處選精兵或騎先往探取果有賊兵分軍於要害處邀之一賊有晝伏夜行者必有謀也宜備之

一賊入我境廣張人馬虜掠羣畜驅駕車乘搬載積聚糧生口欲歸者不可使人馬當路衝擊彼眾我寡難以應敵但發人馬別路數道料賊回程於要害之處多設奇伏分兵左右即以銳騎一進一退傷其先鋒

一出一入使賊欲進不得欲住不安或攻其首或擊其尾或邀其中及使勇壯之士專逐其主將無令討掠而歸彼既主管不定必棄其輜重遁去右已上料敵之法舉其大意更在臨時觀敵動靜盛衰利害能使士卒不勞而獲其利也

應戰

先出兵且以二萬人爲準分爲七軍中軍四千人左右虞候二軍各二千八百人左右四軍各二千六百人總而言之得二萬人內取一萬四千人爲

二百八十隊戰備六千人守輜重中軍四千人內選戰兵二千八百人五十人爲一隊計五十六隊其間弩手四百弓手四百馬軍一千跳蕩五百奇兵五百左右虞候軍各二千八百人每軍取戰兵一千九百人弩手弓手各三百馬軍五百跳蕩四百奇兵四百左右軍各二千六百人每軍內取戰兵一千八百五十人弩手二百五十弓手三百馬軍五百跳蕩四百奇兵四百凡出戰布陣先從右虞候軍引出次右軍次中軍次後軍次左軍次右

武備志卷之八 軍容典 戰應戰

十一

虞候軍自馬軍八十隊外其步軍二百隊中軍三十六隊左右虞候各二十八隊左右四軍各二十七隊須先置大隊以三十隊或作二隊合爲一隊防賊并兵衝突其隊在陣中安置共大隊五十隊或作十隊中軍三隊餘六軍各二隊通五千人隊合百七十隊爲戰駐等隊其馬軍各在當戰駐隊後左右下馬立布陣訖鼓聲發其弩手去賊百五十步即發箭弓手去賊六十步即發箭若賊至二十步則其射手含弓弩令駐隊人收其射手先給應將刀

棒自隨，卽與戰鋒隊齊入奮擊。戰鋒每隊重行在戰隊前，聞鼓聲卽入也。其馬軍跳盪奇兵，不得輕動。若步兵被賊賊逐，跳盪馬軍奇兵迎前騰擊，步兵須却回整頓援前。若跳盪奇兵又爲賊排退，戰鋒等隊卽須齊進奮擊，如擊賊退，馬軍亦不得遠追。審知賊勢散亂，然後追襲。賊敗已收軍，其舉槍卷旗，一依教法。如營不牢固，無險可恃，則軍中若營牢固，不要防守。量抽一伍隊充駐隊，令堅營壘。其駐隊亦不須出戰。若敵人恃險因山布陣，不得武備志卷九十八 戰陣 戰 七

行列兵士分立，則宜爲立陣。陣法其法弩手弓手與戰鋒隊相間，引前駐隊兩邊相翼布列既定。諸軍聽角展旗，簇隊看大將黃旗向敵，亞鼓聲動，諸軍弩手弓手及戰鋒隊各令人捉馬一時籠槍大呼齊入。若弩手弓手戰鋒等隊排北回還，卽跳盪奇兵再入。如見黃旗却立不亞，及聞擊鉦聲，乃止。膊上架槍引還，各於舊處排立。如聞角聲，卽捲幡簇隊，如便放散，更聽鼓角聲，依軍次還營。此出戰布兵之大率也。其便宜變易，則按諸陣之法，比

軍行遇敵，卽縮爲方陣，待戰。敵人或擊我前，或擊我後，進止未得者，其陣中間尤忌斷絕，須速令總管部勒，逐方面兵相承勿斷也。

凡兵出戰，每營跳盪馬軍隊戰鋒隊駐隊等，分爲五等，各有將等領。出時先用其等兵入戰，若續後益兵，則令一等進，如此至盡五等，輒重隊，不得輒用。

凡兵每隊有隊頭兵，須隊前引，則戰次立，純旗次立，左像旗在左，右像旗在右，次則隊兵分作五行。武備志卷九十八 戰陣 戰 一四

在像旗後左右均立，第一行戰鋒七人，第二行八人，第三行九人，第四行十人，第五行十一人，五行皆解絕布列爲隊也。

凡戰隊皆以副隊頭一人執刀押後，觀兵士不入陣者，斬。果毅領像人執刀，又居後督戰，觀不入陣者，斬。兵士盡須知左膊右肩行立依次。

凡隊頭與賊鬪，迫賊卽左右像旗急須赴前救援。若像旗又被賊迫，卽行內急前救援，前行進救。爲賊所迫，則後行準前進救。

凡隊伍被賊攻迫，聚寡不敵，鄰近隊伍並須齊力救援之。

凡以十人敵一，則圍之；五人敵一，則三人攻之；二人為奇伏。

凡兵方戰，其跳盪奇兵馬軍等隊，即須量抽人馬當之，仍於隊內捕捉馬人。

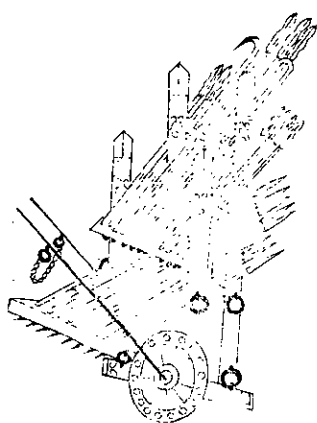
設險

武備志

卷六十六 軍資乘 戰

十五

飛轅寨式



飛轅寨所以設險以固土心且流動而可以轉移。每車竿四條，每四條長六尺五寸，徑方一寸五分。前間一尺為槍頭，側立槍頭以好一尺為幹，過竿方八尺二寸五分，竿中間三尺近鑽方入一寸五分。竿後間八寸為幹，三寸為鑽鑽亦以鐵為之。其竿各相去七寸一分，鑿圓窠以扇之，其方兩頭各露六寸三分槍頭四條，每條長二尺五寸，內一尺為鎗頭，一尺為幹。法同前，二寸五分入槍頭方竿二寸五分，通過後以拴拴之，脚四隻，每隻長四尺。武備志卷六十八 軍資乘 戰 三

徑方一寸五分搭腦，腦入一寸，上間一尺，通竿方八尺二寸五分。竿中間一尺一寸，置鎗頭方入二寸五分，竿下間一尺一寸，去頭二寸，遠低脚各居竿亭中安置，兩畔間各闊七寸一分，中間一尺五寸七分，方二條，每條長四尺，徑二寸五分。竿兩頭各露二寸，鑿窠各闊一寸五分，以脚穿之。近鑽方一條，長四尺二寸五分，闊一寸五分，搭腦方一條，長四尺，徑方以一寸五分，其頭自四脚起，狀如車輞而起，闊一寸五分，厚三分，身長七寸一

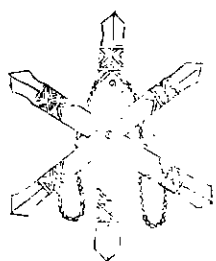
車、通、竿、方、上、用、鐵、鉤、二、左、右、各、一、也、一、照、內、而、一、垂、下、以、牛、車、轆、之、如、有、所、用、則、衆、車、相、鉤、聯、周、環、如、城、以、拒、衝、突、欲、戰、則、旋、折、開、爲、門、內、鐵、強、弩、爲、守、行、則、剖、之、止、則、聯、之、每、一、車、用、步、士、一、人、御、之、其、用、兵、器、者、不、限、其、數、或、據、險、皆、可、用、之、

武備志

卷六 軍資乘 載

七

遠駛回營拒馬槍式



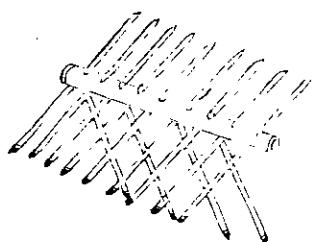
遠駛回營拒馬、槍、木、槍、長、七、尺、上、下、安、鐵、鎗、頭、中、釘、心、如、臨、戰、擺、列、陣、外、拒、賊、冲、鋒、

武備志

卷六 軍資乘 載

八

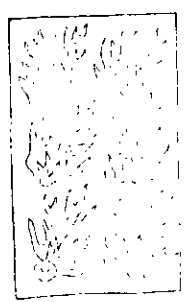
近守拒馬鹿角槍式



近守拒馬、鹿角、鉤機用大木一根、長短不一、上用鐵鎗或九或十、如鹿角式樣、亦以拒敵冲鋒、

武備志 卷六 軍實乘 戰 十九

陷馬鐵蒺藜



陷馬鐵蒺藜坑、深四尺、方長取便、內下鐵蒺藜、上架木棍、草土糊覆、宛然荒地、如賊衝營、必陷此坑、人馬中傷、伏兵可擒也、

武備志 卷六 軍實乘 戰 二十

地所鎗架式



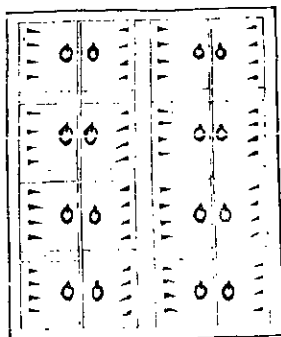
地湧鎗架其框板無論大小造之框邊留眼用二尺餘連柄六杆或八杆以繩繫鎗頭尾各眼露鎗頭俾繩倒栓於地人馬踏板出陷此并傷

武備志

卷之八 軍實 戰

三

鋪地錦式



入伐

鋪地錦其法用大木爲之長三丈闊二丈做成框內將本十字橫一尺方眼每眼內雙扇小門轄栓以便開闔門兩邊釘大牙釘每邊四箇釘俾虎藥賊據之處預先暗鋪設仍以土覆平如賊在北吾兵在南離陣二三里許揚旗吶喊誘賊至此兩足踏入門內釘傷其足提援不出倒跌一步不能行乘賊不能動吾用火砲彈鏡燒擊此生擒之要具也

武備志卷之八 軍實 戰

三

一受命統兵伐國越境先要見彼國地圖要知山川道路迂直江河溝澗險阻關防城寨屯剗人馬去處積蓄有無及山川勢遠近
一要知敵人士將并將佐人馬多少兵勢強弱動靜去住之意軍謀曰用兵之法必先料其敵情觀其倉庫度其糧食辨其強弱察其天地伺其空隙一採訪求其彼國土人曾在本國經由出入往來熟識本國之人再三審察問其寔情仍別訪數人各不相見互換將地圖使指引遠近城寨看望去

處自己明曉方可進兵深入仍將鄉導密切圍防重許酬賞討其實情

一入他境道路有迂直有遠近有便有不便有易有險有難進有寬闊有窄狹臨時詳進可也

一須要料彼兵將人馬多少我若分數道而進彼兵支吾得我不預先料之

一敵道進兵或迂遠先進或捷直後發或迂者直者齊進仍各自謹防逢賊應敵設備若緩急險隘

逢賊山川阻隔難爲救應昔漢李陵爲將失道以武備志卷九十八 軍器錄 卷三 三十三

步卒五千人獨敵單于大戰而不回

一入他境兵行如過平川曠野結陣而行如山川狹峻卽令馳騎遊奕捉生數隊先行大兵相次而行常須首尾相望或有山旄掩映遮障亦須相望

不得先進如前路有橫通川省道路可渡人馬之處令先鋒遊奕留住人馬把截候大兵至卽齊行防其賊兵邀截我軍

一入他境雖是偷路暗行不令賊知亦須令遊奕軍馬於道路左右前後高山四望恐有伏兵卽報

主將知之卽於當脚下占其高地結陣而待之一欲攻城寨路通四道卽令一道人馬先進揚兵而行敵人必來追合我前於別路間道進兵攻其不意如先逢賊者但緩緩而戰其必知我別路更有兵來必不久住求戰

一入外境聞彼與兵迎我便於寬闊平野不然坡山臨下占據他形結陣待之不可一向策應亦依其事勢差輕騎探之

一入外境不許打更鼓但傳箭可定更號有法在前篇如得勝則任便鳴金鼓廣設管寨若暗去籠敵不可揚威

一入敵境凡敵人遣飲饌者受之不得輒食民間沽賣酒肉脯醢麩豆之類亦須審試方食之防毒

有五謂新得敵地勿飲其井泉恐先置毒二謂流泉出於敵境恐潛於上流入毒三謂死水不流

四謂夏濟漲露自溪塘而出其色黑及帶沫如沸或赤而味鹹或濁而味澁五謂土境舊有惡毒毒

草毒木惡虫惡蛇有如含沙水弩有蠃之類皆須

審告之以謹防慮

一兵迎敵境若過州縣城鎮皆先使人守門城中人無得輒出

一兵入敵境若船渡橋梁先過重物試之然後渡軍

一軍入賊境所經要路平陸須遣人前行探地審

試處敵人先作方田陰坑種苗於上誘陷人馬

凡騎軍入賊境惟賊具外餘物不得負斤兩之重

步軍戰具外帶物不得過十斤

武備志卷九十八 軍容集 三十五

一入境不可發掘墳墓穢污井竈及傷害老小婦

女斫伐桑棗毀壞祠廟焚燒廬舍斷絕橋梁若防

賊來後追我即毀之

一約所去處遠近有無柴草樵採即可預造乾糧

准備如得勝則軍糧計置自取其便

一得勝將收到金銀華畜錢帛等物犒士卒如有

異國寶物可宜進奉三略曰殺財散之

一伐國得城寨我軍不得全軍入城仍於城外東

西或南北面披城下寨主將別選將入城止宿臨

時看事勢可行從其長策

一伐國雖然得城獲勝亦須晝夜差人馬登高四

望搜索恐有漏落入馬也聚山林或向前進倉卒

相逢難爲設備若我師自遠路來彼兵近至勞逸

之勢不可不詳如先知其所來道路亦可選強弩

銳兵伏於要害處擊之

一入外境用步兵大斧二百具大鋸五十連手鋸

五十連與先鋒同行准備開路填溝斫木造棧所

用普馬援伐交趾開山刊道千里

武備志卷九十八 軍容集 三十六

一攻取城寨計其程限遠近將帶糧草預先約定

如在路不逢人馬無事阻滯指日可到與諸路合

大兵或得城寨可就糧草臨時計置不可依誤

一如攻取彼城三路進兵兩路已到未到者探得

是逢人馬阻滯即詳眾寡之勢便可攻其無備其

先去迎擊我軍者聞我大兵已到城下其兵必捨

敵而回不須別令人馬外兵來攻我不意其大兵

常如對大敵設備

一得城寨補葺城壁監守倉庫置烽堠修橋梁安

堵百姓不易市肆如與敵國相隣置守城寨關防外寇禁捕盜賊廣通商賈財貨任行三略曰獲固守之獲匪塞之獲難進之獲城割之獲地裂之獲財散之是也

一收得敵人降卒差人監防解赴他州收管別伺君命勿令在舊處恐有變生

受降

一敵人投降即將我軍乘高布陣暗行約束不得稍有怠慢之意預防虛營如彼兵布陣人馬猶豫

武備志卷八

軍容

三十七

未定或有首長求和將佐不從即是未獲實情但亦許之更自暗行訪察圖之

一敵人求和相會廣設款次可先令勇將先過如彼有伏兵定不肯放令搜檢

一受降會盟約定去處相見毋令相近彼界及有山林險危去處恐設奇謀

一會盟須於寬平廣野或近我營寨不妨仍不許廣帶人馬近旁我營若搜索無語即不妨也

一盟會之日先令遊奕捉生馬軍於四望險阻山

林搜檢如有伏兵速報主將即設備應敵

一兩軍相見未經戰陣使人來求和者必是設意疑我兵勢暗使銳兵突出攻我不意須是再三察真偽但來求和急先匪備如封大敵果有突兵攻我亦不失其備也

一曾經戰鬪兩軍未見勝負使人來求和者必然別有謀也急須防之孫子曰無約而請和者是欲待我

一約求我軍移住遠處設議求者是欲行我軍而

武備志卷八

軍容

三十八

彼以人馬設伏攻我半濟切宜防備孫子曰半進半度者誘我也

一探知彼國實有事故欲議歸國懼我掩襲求和退者其辭難信可勒令倒戈束甲設盟納降候我君命仍暗賄於賊歸路要害去處多設奇伏把截恐被賞夜奔歸

彼兵與我交戰大敗勢窮欲求和者勒其立定誓約永不相侵使之納下器甲并上等良馬仍監防首長聽候君命

一求和設盟者如四方有土之君彼若先遣軍馬侵我疆土傷我居民毀我城邑虜我孳畜燒我積聚破軍殺將者知我國家大興將兵專行征伐彼料勢力難敵却來求和者可令將所掠去我界孳畜財寶人物盡數納下主將親見彼之首長稱臣納土地定誓盟永不犯我疆界然後取候君命而行

符契

符契之設尚矣周武王問欲引兵深入諸侯之地武備志卷九十八 兵部 三十九

三軍卒有緩急利害五將以近通遠從中應外以給三軍之用李何太公曰主與將有陰符凡八等有大小勝克敵之符長一尺破軍偷將之符長九寸降城得邑之符長八寸却敵報遠之符長七寸警衆堅守之符長六寸請糧益兵之符長五寸敗軍亡將之符長四寸有失利亡士之符長三寸諸奉使行符稽留若符事聞泄告者皆誅之敵雖聖智莫之能識然近世或用或置沿革不同宋康定初制符契頒於公邊諸部今附其法於後云符長五

寸闊二寸厚六分上面刻篆字曰某處發兵符下面鑄虎豹爲飾中分爲二段牙槽相合右一段左旁作虎豹頭四枝左一段右旁開四竅爲勘令之處先勘合訖却將篆文面相同合定於側向刻十字爲號其第一符勘甲巳字爲合第二符勘乙庚字爲合第三符勘丙辛字爲合第四符勘丁壬字爲合第五符勘戊癸字爲合左符即全刻十字半字右符即依次刻甲巳等兩半字右五段留京師左五段付邊道主將收掌

武備志卷九十八 兵部 三十九

凡發兵馬三百人以上至五千人用一虎一豹符五千人以上用雙虎雙豹符符委樞密院以右符第一爲始盛以木函封以本院印與宣命相副付於使臣宣內具言下第一符發兵馬若干主將遇宣與符即將左符看驗得合乃爲興發發訖即以本司印封題右符還付使臣歸京仍飛驛別奏一凡主將所掌符契專擇一官爲腹心典領凡給受符契次第月日所發兵馬之數皆書於符勿得謬誤以備照覆若再有相發樞密院即下右

符第二至第五各以次行用周而復始其降宜遣使封題勘合並於下第一之制其銅符右段委樞密長官於本院嚴固封鎖以承旨主事各一員典掌亦置籍抄記如法本院官通押遞相照驗

木契長七寸闊二寸厚一寸五分子上下面並題云某處契中剖爲上下二段上段內爲魚形并題云二三次第下段內刻空魚爲勘合之處左側題云左魚合右側題云右魚合上三段下一段上三段留主將收掌下一段付諸軍州城寨主收掌

武備志卷之八

二十一

凡主將差發兵馬百人以上先發上契第一段以皮囊封以本司印并文牒相副遣指使或職員齎付文牒內具言發第一契兵馬若干其州縣城寨主得牒與契即將下契與上契勘驗得合乃交付兵馬付訖其上契却用本司印封題發付使人齎歸其第二第三契差發勘合並如下第一契條約如再有抽發即依次用之周而復始其收掌給受委官置籍一準符制宋真宗以占有兵符廢之已久因制漆木爲牌長六寸闊三寸版背刻字而

中分之置鑿納令可合又穿二竅容筆墨上施紙札每臨陣則分而許之或傳令則書其言而繫軍吏之頸至彼合契乃書復命焉又有字驗法軍容事若以文牒往來須防泄漏以腹心報覆不惟管煩亦防人情有時離叛宋軍中事略有四十餘條以一字爲暗號

請弓 請箭 請刀 請甲

請槍旗 請鍋幕 請馬 請衣服

請糧料 請草料 請車牛 請船

武備志卷之八

二十二

請攻城守具 請添兵 請移營

請進軍 請退軍 請固守 未見賊

見賊訖 賊多 賊少 賊相敵

賊添兵 賊移營 賊進兵 賊退軍

賊固守 圍得賊城 賊退兵 解圍賊

被賊圍 賊圍解 戰不勝 戰大勝

戰大捷 將士投降 將士叛

士卒病 都將病 戰小勝

右凡偏裨將校受命攻圍臨發時以舊詩四十字

不得令字重。每字倭次配一條。與大將各收一本。如有報覆事。據字於尋常書伏或文牒中書之。加印記。所請得所報知。俾書本字。回亦加印記。如不允。卽空印之。使衆人不能曉也。

武備志卷九十九

防風茅元儀輯

軍資乘

戰四

旌旗一 鼓角附

茅子曰旌旗所以威目也故大將所司在乎旗鼓要在于一耳目而已故練士者先明旗之別而要束之旗之制古今異式而同用見于虎鈴經者採之志古制也近世咸少保所輯者簡而文故斟酌武備志卷九十九 軍資乘 旌旗

編次之首以中軍之儀列所以重主將也次以八卦丁甲辰宿所以便舍卒立八門也次以行進之排次所以序行伍也次以將領之認旗所以一士目也合四者而旗之法備矣而要其大旨以五方定分以五色定五方以禽獸定方位以神道愚士目如是而已
虎鈴經旗幟篇曰旗幟者軍中之標表也以門旗為首竿上置金銅瑯大纛深紅八幅樹大將牙帳前鼓坐旗下五方旗各按方面將有事於戰陣大

將齋戒潔心淨服俟天清星皎中夜立壇率諸將校宣祝文隨方面祭之大將之行先以五色旗導引之衝向方位甲乙日青旗丙丁日紅旗戊巳日黃旗庚辛日白旗壬癸日黑旗五方旗所或前後林藪險隘下斧鏹斫伐開道舉青旗前有山峽高峰深谷無避賊寇處復風大相逼即抽兵眾逐風燒草以避賊舉紅旗前遇敵列陣即排列輻重引兵列陣擇高勝地守隘以拒賊舉白旗前值山川地濡卑濕溪澗不平舉皂旗前卒原大澤無他患

武備志卷九十九 軍資乘 旌旗
客舉黃旗五色牙帳旗隨天地一作四時雲色眾之見青雲舉青旗餘倣此壓土以青旗壓火以皂旗壓金以紅旗壓水以黃旗壓木以白旗旌旗之上文以熊虎者取其猛也文以鴟雞者其闘非死不止也文以日月星辰者法天文也文以鬼神雲氣者以其變也坐罪人於白旗之下殺之於黑纛之下初得敵人剗其心以祭旗塗其血以毀鼓為我之號者隨我所主焉故春秋傳曰晝施旌旗以威其目夜施大鼓以威其心是故旗幟之用大軍

之本也

大將旗鼓篇曰：纛六口，槍二根，以豹尾為楮，居門旗後前五方旗，隨所立纛，在營亦在纛後，嚴警鼓十二面，居大將帳前左右列六纛，下用一十二其旗鼓，前大金隊旗二百五十口，尚色圓會與諸隊同，每一旗五旂，認旗一百五十口，尚色圓會與諸隊不同，各自為認，出居隊後，恐卒伍交錯，陣將旗鼓篇曰：門旗不得用紅色，嫌亂大將鼓一百二十五面，欲驚疑敵，人用之甲五分，七千五百武備志卷之九

軍器

領戰袍四分五千領，槍十分一萬二千五百根，縛一作筏，牛筋牌二分二千五百面，馬軍以圍代牌，排伐分支等二分，弦三兵一分二千五百張，弩七千五百條，弦二十五萬隻，箭十分_{號三}矢三十萬隻，一萬二千五百張，弓三萬七千五百條，弦三十七萬五千射甲箭，弓袋胡祿并張弓袋並千分一萬三千五百副，佩刀八分一萬口，陌刀二分三千五百口，槍二分三千五百條，馬軍及陌刀並副以鐵鉞斧各_{一作}四支

金鼓篇曰：周禮六鼓，樂人掌敎六鼓以節樂，軍旅一曰銅鼓，二曰鐃鼓，亦在軍中，金之制有四，司馬法曰：卒長執鐃，兩司馬長執鐃，進軍鳴鐃，退軍鳴鐃，大戰之時，擊鼓以進，擊金以退，三曰鐃，周禮曰：以金鐃和鼓，四曰鐃，以節鼓，鄭玄曰：鐃，鉦也，軍行鳴之以節鼓也，五曰鐃，周禮曰：以金鐃通鼓，鐃鈴也，刁斗，黃帝大傳曰：與蚩尤戰，鳴之以警夜也，六曰鉦，樂志曰：形如半鐘，旁有小柄，樂師持之以和樂，節制鉦者進靜退止有征之義也

武備志卷之九

軍器

四

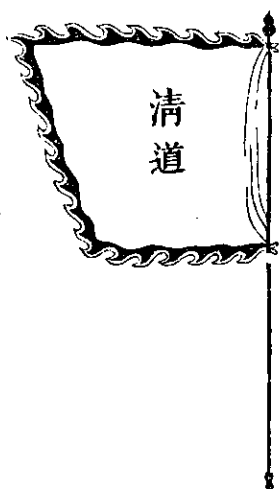
蠡角篇曰：黃帝戰蚩尤，吹角長六尺，聲甚鳴，後有涿鹿之敗，帝問曰：所吹何物，蚩尤曰：角也，吹之則風霧俱集，後以六尺曰角，五尺曰蠡，近世陣列金鼓之外，餘無他聲號，或陣形長為山，所掩映，應不能照，宜於陣兩稍為蠡角，牌增大小，值敵攻稍則吹之為號，中軍吹而應焉

鼓角篇曰：鼓角者，大將之威德也，千萬兵以上大角二十四枝，大鼓六十四面，五萬兵以上大角一十六具，大鼓四十二面，三萬兵以上大角八具，大

鼓二十四面，一萬兵以上大角六具，大鼓一十四面，或深入敵境，欲敵人畏我師旅太盛，但多着之，不用法也。動鼓角之時，日沒前二刻先吹小角，次吹大角，一會十六聲，三會計四十八聲，為一曲畢。暮擊鼓三會，間一會三十六聲，六疊一間，三間畢，吹大角一十六聲，引第二會鼓五十六聲，六疊一間，二間畢，發鉦一百五十聲畢，軍門舉鎖，諸將各按部肅靜，吏士無敢誼譁，傳刀斗報更漏，謹巡警，晚起角在四更三點吹小角畢，吹四更三點過，吹武備志卷九十九軍實錄 職旗 王

大角引第一會鼓四十五更六疊一間，三間畢，吹次作四更四點過，吹角引第二會鼓四十五聲六間，一間，三間畢，吹四更五點過，吹大角引第三會鼓四十五聲六疊一間，三間畢，叫五更一點過，吹泊五更四點，轉鼓至天曉，一十八轉，叫五更五點過，擊鉦一百五十聲，絕擊鼓三百絕，軍門鎖間，大將軍裝嚴，坐牙帳之上，引諸將以次朝。

清道旗一副，其二面。



清道旗二面，軍行持衆之前，以清途路，操習則遇掌號笛，執在馬路，引官哨隊至將臺，要發放畢，仍領送官哨隊回營，旗桿長八尺，用木葫蘆，或葫蘆上加以鎗頭亦可，旗方四尺，藍色，邊用紅色。

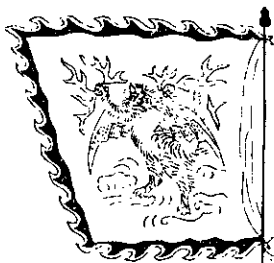
金鼓旗一副共二面

金鼓

武備志 卷之九 軍實乘機 旌旗 八

此用以引金鼓桿高一丈二尺纓頭、旗尾繫絲麻素黃色方六尺黑布字方二尺

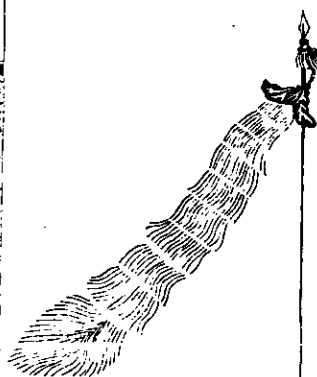
門旗照五方之色各二面共十面



武備志 卷之九 軍實乘機 旌旗 八

此立轅門擺營五方各照方色桿高一丈二尺大雲頭明鑲鋒旗方五尺邊俱用黃

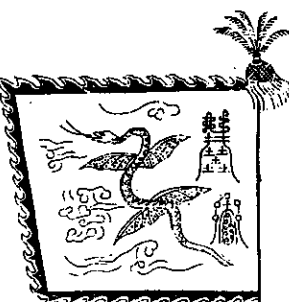
豹尾旗二面



武備志 卷五十九 軍資乘 旗 九

此旗所立之處，再不容一人指闖出入，非有主將號令，旗箭召放，擅入者不問官員大小，人等軍法阻爭，此其限也。兵法曰：無天於上，無地於下。將在軍，君命有所不受。決期赴表，以戮後至，愼之重之。桿用堅木，長九尺，頭用利刃，旗用絹，裁折曲用豹尾形，闊一幅，雙折長七尺。

大五方旗五面，行陣五方，列禮記五方神旗，左青龍，右白虎，前朱雀，後玄武，中騰蛇。中央黃陵一系，戊巳辰戌丑未土，其神騰蛇，具黃色。



武備志 卷五十九 軍資乘 旗 十

此旗五面，以四面四方立表，兵之所視，以爲平起進止。左右前後周旋者也。桿高一丈五尺，纓頭珠絡，旗色照方向，邊以生旗之色，配之不可犯本旗之色，旗心方五尺。

東方青陵九龍甲乙寅卯木其神青龍其色藍



武備志

卷之九 軍器 旗

南方丹陵三燕丙丁巳午火其神朱雀其色紅



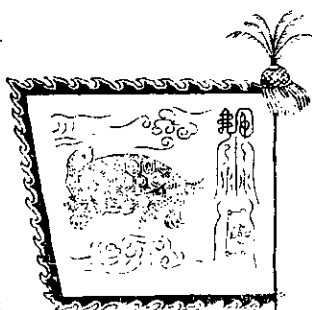
西方皎陵五燕庚辛申酉金其神白虎其色白



武備志

卷之九 軍器 旗

北方元陵七燕壬癸亥子水其神元武其色黑



五方神旗五面 東方溫元帥



武備志 卷之六 軍器乘 龍 旌旗

此與前大五方旗同用各照方色彩畫邊用生絨之色不可與本旗色相犯除邊方五尺桿高一丈五尺纓頭珠絡

南方關元帥



武備志 卷之六 軍器乘 龍 旌旗

中央王靈官



西方馬元帥



武備志

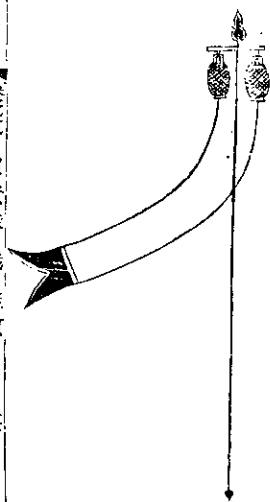
卷之九 軍資乘 旗 雜旗

七

北方趙元帥



五方高照五面各照五方之色幅尾則用生絨之色與大旗之邊同意



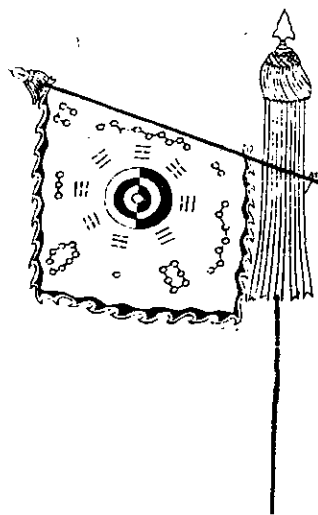
武備志

卷之九 軍資乘 旗 雜旗

六

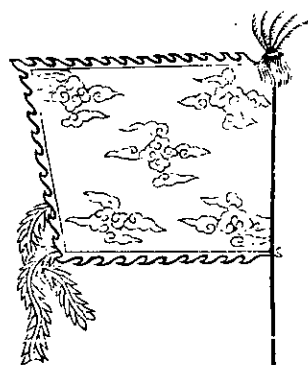
此爲子爵之主奇兵及親兵皆其主也夜則有燈以應五方之用桿用好堅竹紅漆長一丈六尺頭用小鈴頭金木胡藍頂綴衆務在輕便照方色全幅絹長一丈二尺燈用照方色薄油紙燈籠用鐵絲粗三寸長七寸取其輕也

中軍生纛



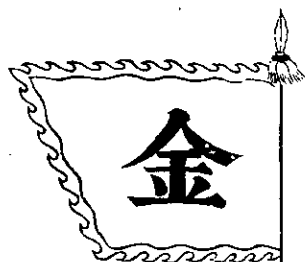
武備志 卷五十九 軍實彙 旗 旗
此不可用於行陣裏大也桿高一丈八尺闊一丈
文畢緣段爲之白綾爲邊纓頭珠絡極其華飾乃
可

五方轉光旗五面各照方爲色



武備志 卷五十九 軍實彙 旗 旗
此用在將臺上行則隨主將以爲外丈五方之
外表視此爲迎止立伏桿高一丈五尺邊纓
同色用夾絹二幅長四尺闊三尺帶用五色白下
相生而上長旗身有半旗頭用雉尾纓絡

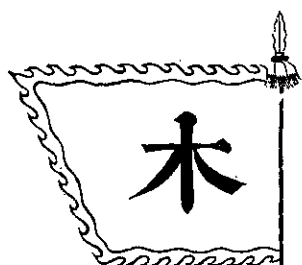
五方旗金木水火土五色各照方行之色



武備志 卷五十九 軍資乘 戰 旌旗

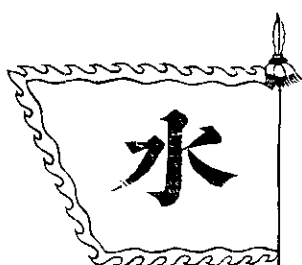
十一

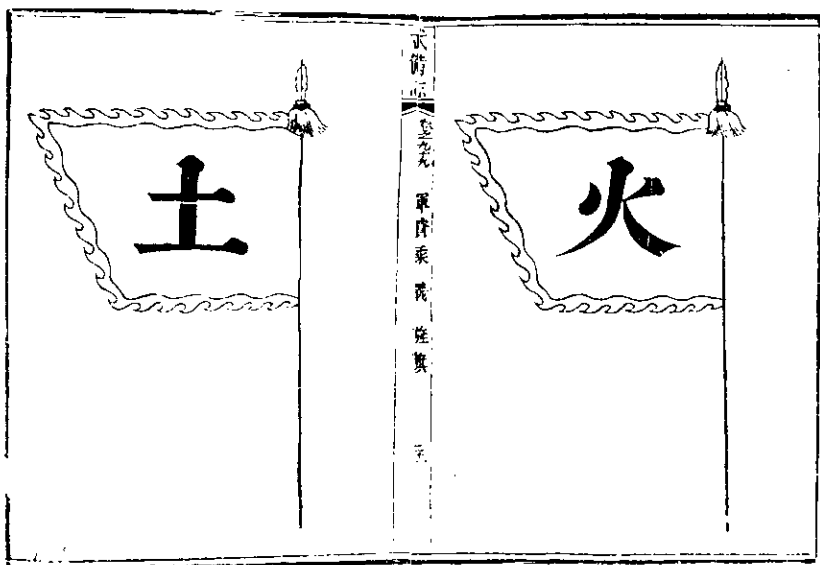
此乃出征之旗代轉光旗之用也。桿用長鎗桿，旗照字色，邊同本旗之色，底純而可遠瞭。方五尺，不用彩畫，黑旗上用白絹爲字，餘皆黑字。旗頭用格頭，以便出征輕潔，色純不混衆目。



武備志 卷五十九 軍資乘 戰 旌旗

十二



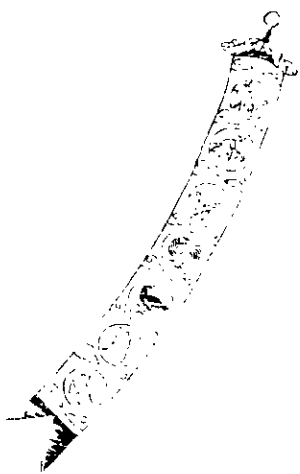


帶上繪北方斗牛女虛危室壁七宿真形



武備志 卷之九 軍旗乘輿 旌旗 三

帶上繪西方奎胃昂畢觜參七宿真形



帶上繪南方井鬼柳星張翼轸七宿真形



武備志 卷之九 軍旗乘輿 旌旗 四

武備志卷一百

軍資乘

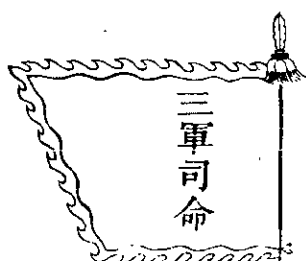
戰五

旂旗二



防風茅元儀輯

武備志 卷一百 軍資乘 戰五 旂旗二

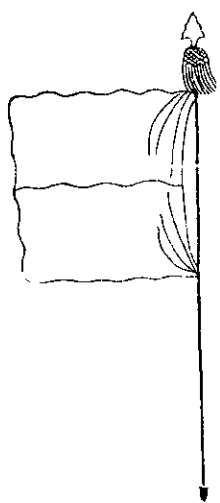


此主將號旗顏色隨意不預設以泄機樁用長鎗
旗方二大尺

武備志 卷一百 軍資乘 戰五 旂旗二

角旗八面

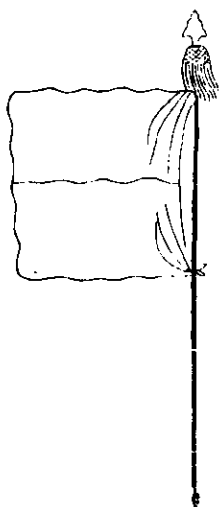
東北角旗上半幅藍下半幅黑



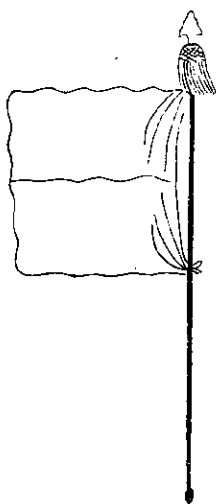
此旗用水紅葫蘆頂、用鐵鑲鑲頭、旗長方四尺有餘、行則每神旗前一對、中方無角、加別器一對、角旗在正旗後、正以生奇、在招搖前、奇以生正也。

武備志 卷四 軍資乘 旗 旗

北東角旗、上半幅黑、下半幅藍、

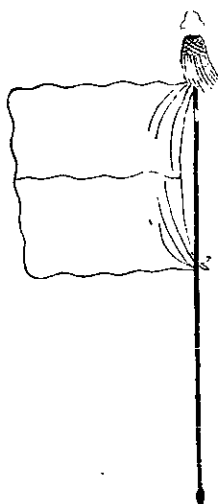


東南角旗、上半幅藍、下半幅紅、

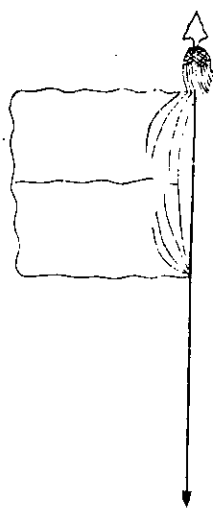


武備志 卷四 軍資乘 旗 旗

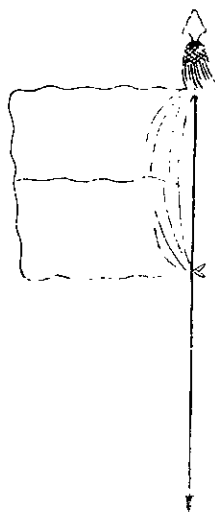
南東角旗、上半幅紅、下半幅藍、



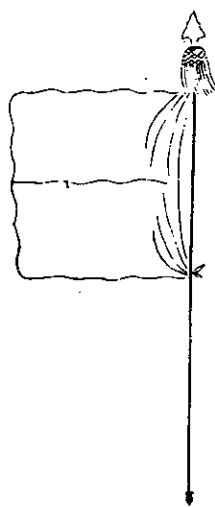
西北角旗、上半幅白、下半幅黑



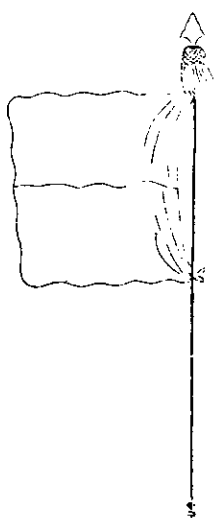
北西角旗、上半幅黑、下半幅白



西南角旗、上半幅白、下半幅紅

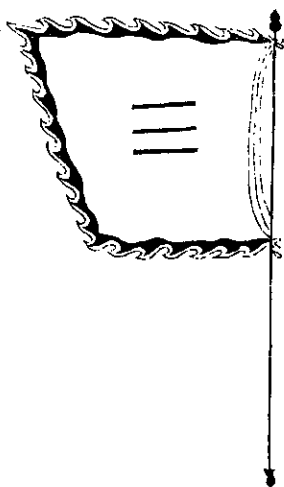


南西角旗、上半幅紅、下半幅白



八卦旗

乾上黑下白



武備志

卷一百一十五

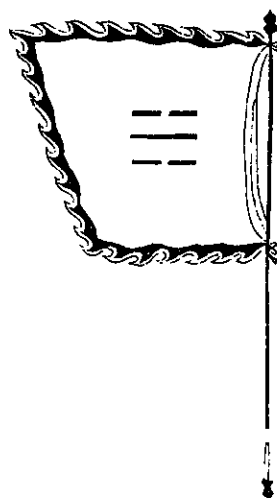
軍器

旗

七

此旗高大式桿俱照五方真形旗上用金木蒨蘆
頂各以八卦方向爲色四正方色純四奇方色間
凡各得一半畫本方之卦于旗中央

坎黑



武備志

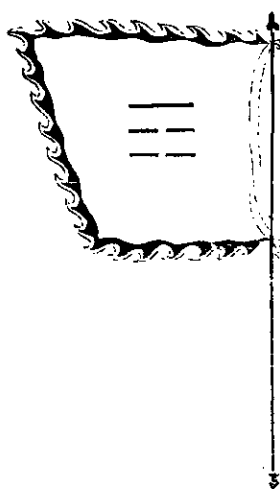
卷一百一十五

軍器

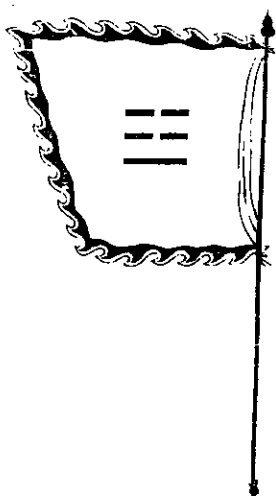
旗

八

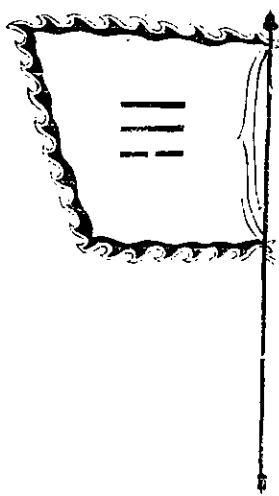
艮上藍下黑



震、藍

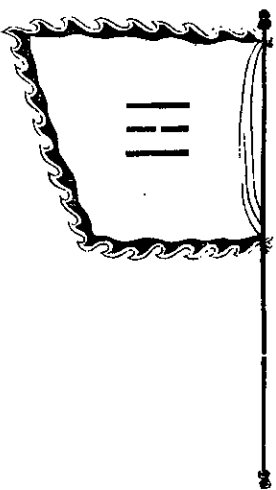


巽、上藍下紅

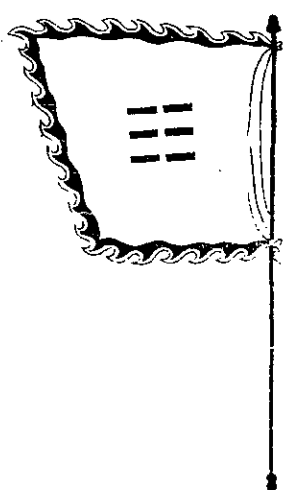


武備志卷三十四 旗幟 旗幟 九

離、紅

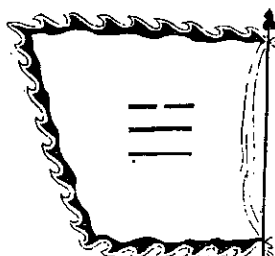


坤、上白下紅



武備志卷三十四 旗幟 旗幟 十

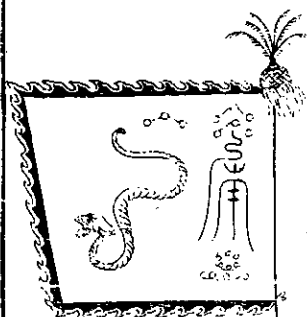
兌白



武備志 卷一百一十五 軍器 旗 十二

二十八宿旗各一面

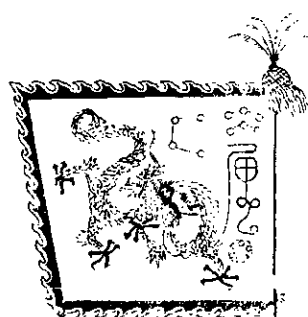
角木蛟 主將黃公政 李真



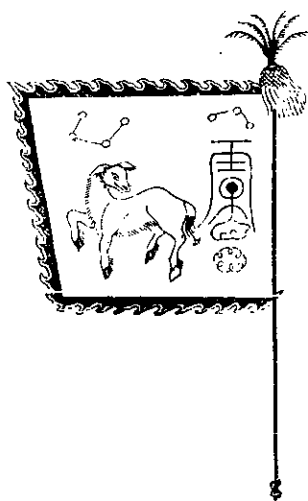
此後二十八宿旗凡出軍立方向八門使兵由之而出則用又凡遇出兵之日所轄勝宿即以此旗領軍桿長一丈六尺頂用纓絡雉邊幅之色俱同各照方向方可六尺

武備志 卷一百一十五 軍器 旗 十二

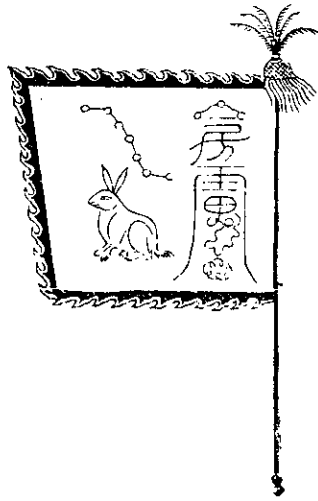
亢金龍 王常



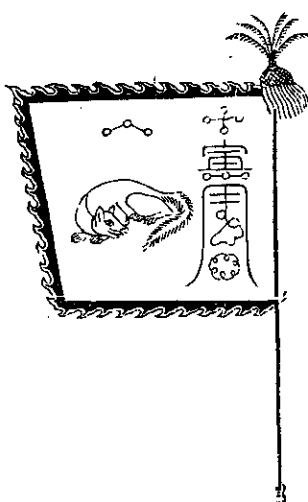
底士猪 邱武



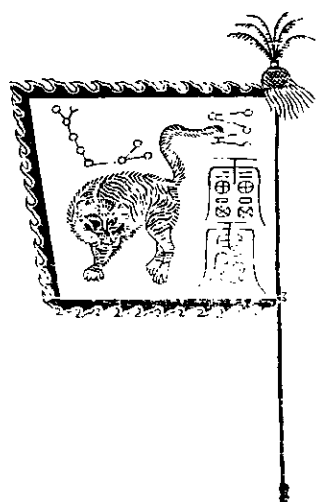
房日兔 封軍



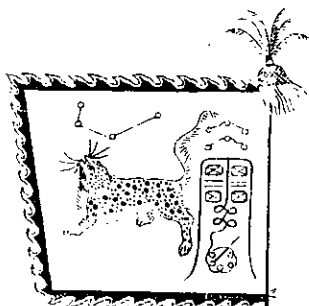
心月狐 趙隆



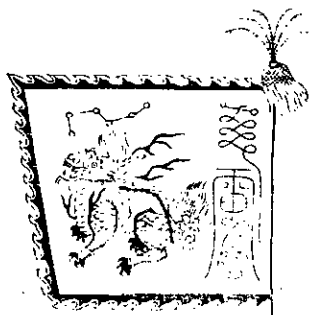
尾火虎 周雲



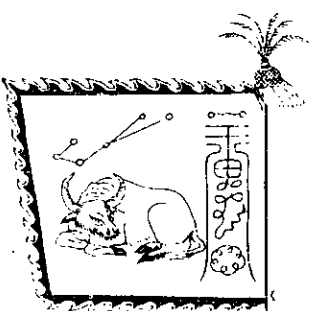
箕水豹 艾相



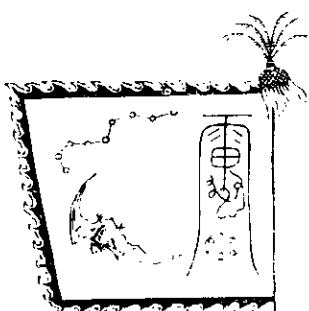
武備志 卷一百一十五 軍器 旗幟 旗
斗木豸 主將歐陽希節 郭海



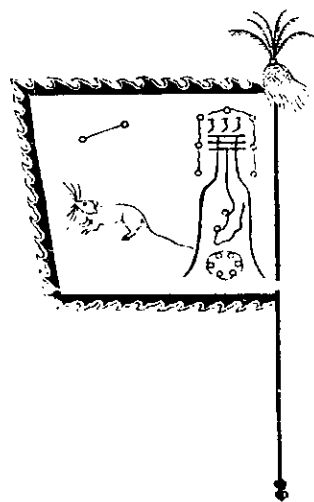
牛金牛 胡英



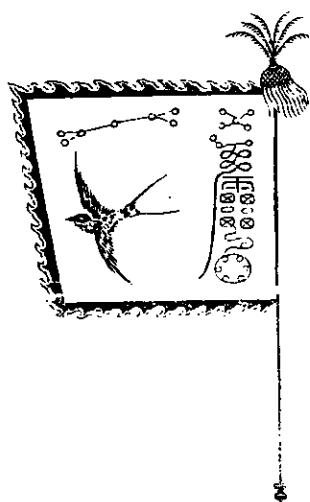
武備志 卷一百一十五 軍器 旗幟 旗
女土蝠 何佑



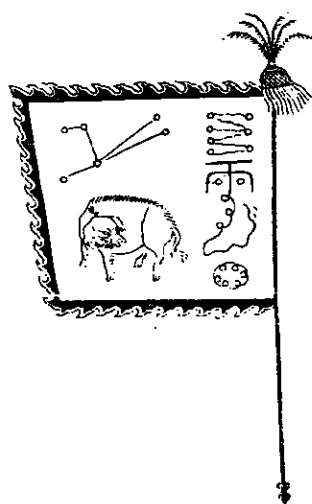
虛日鼠 危車



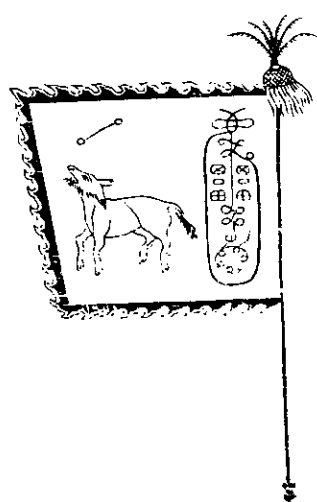
危月燕 田立危



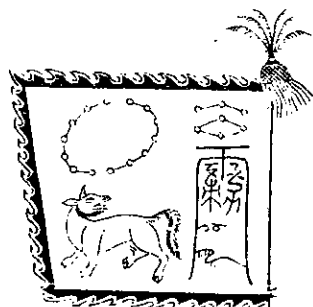
室火猪 荷元



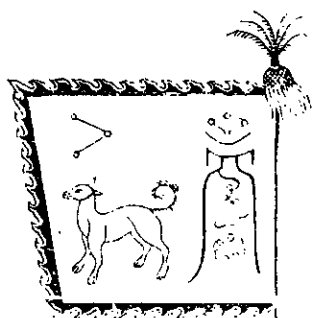
壁水狗 龍王



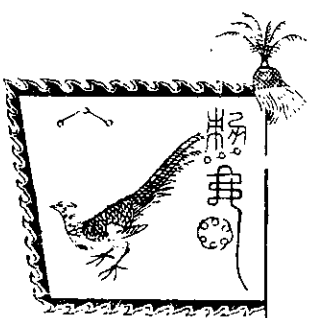
奎木狼 主將王珣忠 謝月



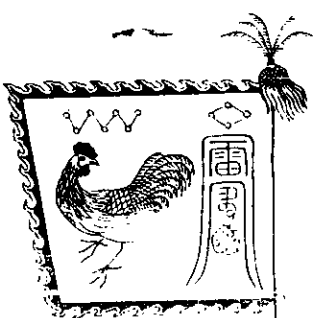
妻金狗 唐文



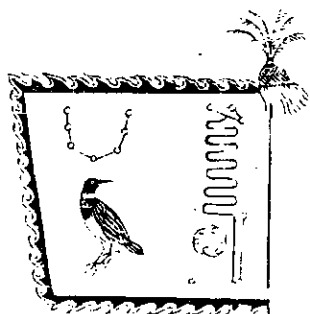
胃土雉 伍交



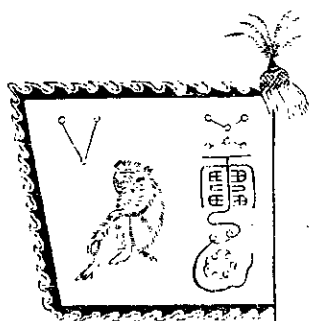
卯日雉 鄭昌



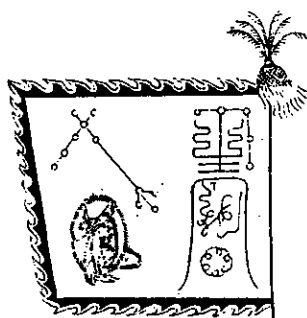
單月鳥 陳旺



為火猴 露太

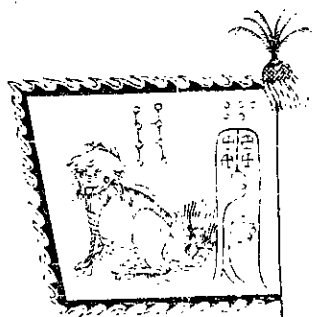


參木猴 宋真

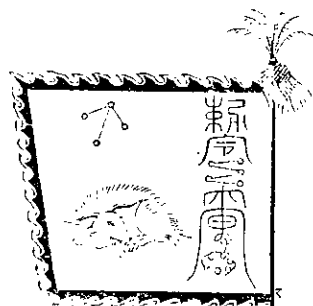


武備志 卷之四 軍資乘 旗 趙旗

井木犴 主將林文鎮 徐貫

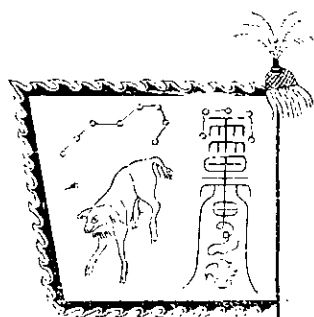


鬼金羊 槐童

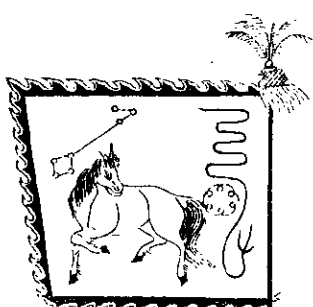


武備志 卷八 軍器 旗幟 旗

張本

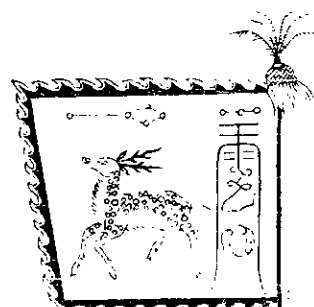


星日馬 周黃

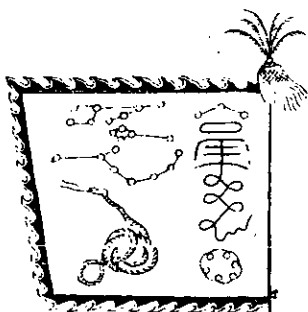


武備志 卷八 軍器 旗幟 旗

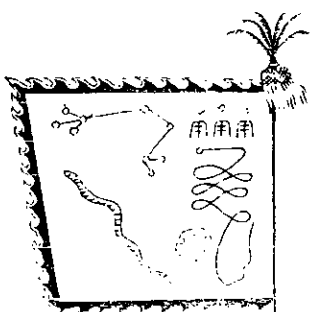
張月鹿 董午



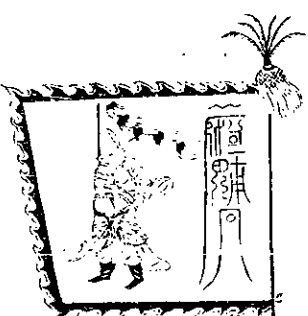
翼火蛇 吉善



軫水蚓 呂鳳



六丁神旗六面 丁卯神將



此後六丁六甲旗十三面用法與二十八宿旗俱同此旗色照方向還同大旗之色桿長一丈三尺旗方五尺頂用纓頭氍毹珠絡

武備志 卷三 軍實 旗幟 旗

丁巳神將



丁未神將



武備志 卷一百一十五 軍器乘 旗幟

三七

丁酉神將



丁亥神將



武備志 卷一百一十五 軍器乘 旗幟

三八

丁壯神將



武術志

卷四

軍資乘

卷四

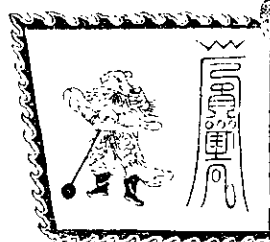
將軍

三九

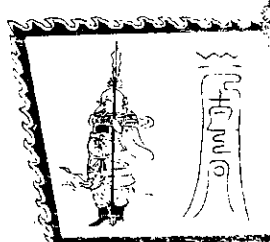
六甲神旗六面 甲子神將



甲戌神將



甲申神將



武術志

卷四

軍資乘

卷四

將軍

三十

甲午神將



甲辰神將



甲寅神將



武備志卷一百一

軍資乘

戰

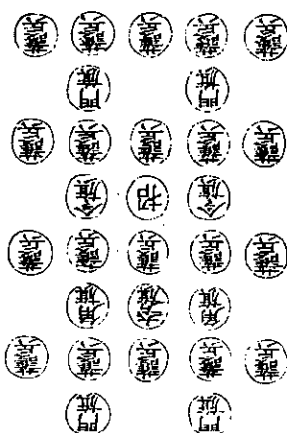
旌旗三



防風茅元儀輯

武備志 卷一百一 軍資乘 戰 旌旗

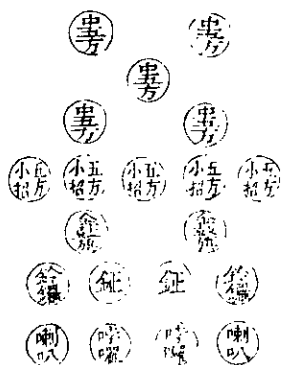
大將出軍清道圖



武備志 卷一百一 軍資乘 戰 旌旗

二





押族令旗二十四面用人二十四名下營卽

散營內督察監軍

金鼓旗四面、用人四名、

金鼓二副、鉦二、鐸二、呼囉四、喇叭四、鼓十二、笛二、棒、鐵二、板二、棚、樂八、其用吹鼓手三十八名、每五方、旗高招一面、後護旗各精兵五名、共十層、用兵五十名、

將馬前

令牌三面、官三員、

長短兵、每排五名、共五層、通一隊二十五名、

馬後

令字小旗、牌背招一十二面、用馬十二疋、

信牌勇員役執之、每四人一層、分三層、專聽

督憲密令、

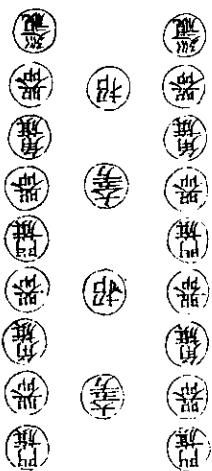
押後兵二十五名、各用長短器、

武備志 卷四 軍資乘 戰陣旗 五

大將前道旗



武備志 卷四 軍資乘 戰陣旗 六



門旗	器	角旗	器	門旗	器	角旗	器
去	去	去	去	去	去	去	去
招	招	招	招	招	招	招	招

𦵏	𦵏	𦵏	𦵏
器	器	器	器
鈴	鈺	鈺	鈴
刺	吟	吟	刺
細	細	細	細
點	銅	銅	板
子	鼓	鼓	鼓







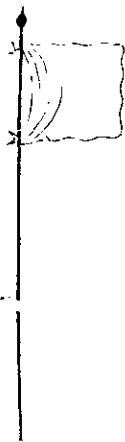





每一大營、大將認旗、從納音五色帶、各營將認旗、用本方之色、以邊應主將、以號帶應德、國王也、把總認旗、以心坐本方、以邊應把總、以帶應德、旗總旗、以色應本哨、以邊應總司、隊長旗、以色應旗總、軍士盔有纓而無旗、隊總旗、旗長三寸、上書隊哨分數字、樣方色照哨將旗、

武備志卷四 軍器 旗 九

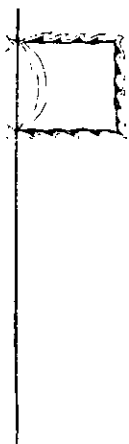
隊長認旗方一尺、桿用長槍一丈五尺、旗懸高九尺、



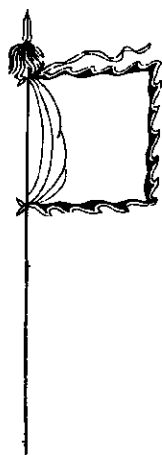
旗總認旗方一尺五寸、斜角有連桿、用長鈴一丈五尺、旗懸高一丈一尺、

武備志卷四 軍器 旗 十

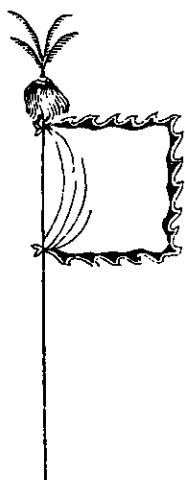
哨官認旗方二尺、斜角、用邊帶長三尺、桿用長鎗一丈六尺、旗懸至頂、



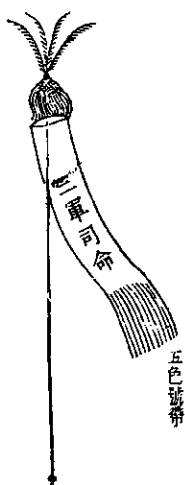
把總認旗、方三尺、斜角、用邊帶纓頭、桿高一丈七尺、旗懸至頂、



營將認旗、方五尺、斜角、用邊帶纓頭、雄尾、桿高一丈八尺、旗懸至頂、



主將認旗、桿高一丈九尺、旗長三尺、闊一尺五寸、尾帶用五色、二十五條、長二尺五寸、



前營將官認旗、紅心紅邊黃帶、珠纓雄尾、當前軍司令五方旗、五色俱紅邊、

前司把總旗、紅心紅邊黃帶、五方旗俱紅邊、

前哨官旗、紅心紅邊、

旗總旗、紅心紅邊、

隊長旗、紅無邊、

左哨官旗、藍心紅邊、餘同、

旗總旗、藍心紅邊、

隊長旗、藍無邊、

武衛志

卷四

軍制

旗

旗

旗

旗

旗

右哨官旗、白心紅邊、餘同

旗總旗、白心紅邊

隊長旗、白、無邊

後哨官旗、黑心紅邊、餘同

旗總旗、黑心紅邊

隊長旗、黑、無邊

中哨官旗、黃心紅邊、餘同

旗總旗、黃心紅邊

隊長旗、黃、無邊

左司把總旗、藍心紅邊黃帶、五方旗俱紅邊

左右中前後哨官旗、心照各方、俱藍邊黃帶

左右中前後旗總旗、照哨官旗、藍邊

隊長旗、照哨官旗、無邊

中司把總旗、黃心紅邊黃帶、五方旗俱紅邊

左右中前後哨官旗、心照各方、俱黃邊黃帶

左右中前後旗總旗、照哨官旗、黃邊

隊長旗、照哨官旗、無邊

右司把總旗、白心紅邊黃帶、五方旗俱紅邊

左右中前後哨官旗、心照各方、俱白邊黃帶

左右中前後旗總旗、照哨官旗、白邊

隊長旗、照哨官旗、無邊

後司把總旗、黑心紅邊黃帶、五方旗俱紅邊

左右中前後哨官旗、心照各方、俱黑邊黃帶

左右中前後旗總旗、照哨官旗、黑邊

隊長旗、照哨官旗、無邊

營將、每一營將官、認旗一面

金鼓旗一面

門旗二面

坐纛一面

五方旗五面

高招旗一面

巡視旗十面

把總認旗各一面

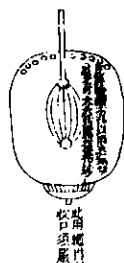
哨官認旗各一面

旗總總旗各一面

隊總總旗各一面

夜營旗燈圖

單 蓋 圖



武備志 卷一百一 軍實彙編 燈 性 五

中軍旗鼓上應備各黃油紙鐵絲燈一盞俱圓八寸盞上用五色燈五盞一行聯下俱圓九寸各雜流官生人等每起頭目各帶燈一盞俱圓六寸低執隨身前總哨旗上紅油紙鐵絲燈一盞高照一盞俱粗四寸長七寸每一隊旗上一盞色同俱粗五寸長一尺黑油單一件
左總燈尺寸同但用藍油紙
右總燈尺寸同但用白油紙
後總燈尺寸同但用綠油紙

中總塘報等燈俱圓而黃高圓俱七寸
單蓋最要或一時遮隱使寸明不露或明營暗徙或暗營倏明爲莫測之巧也

武備志 卷一百一 軍實彙編 燈 性 六

塘報旗桿用鎗長九尺上繫旗方一尺凡行軍拉旗是有賊至摩旗是賊多



武備志 卷一百一

武備志卷一百二

防風茅元儀輯

軍資乘

戰七

器械一

茅子曰器械者所以禦侮也然禦侮之用有方鼓氣之用無方有所恃則神全有所倚則力張神全力張稚子可以驅虎豹况均之手足耳目乎武經總要所載器械頗博為復採近世所益者而差次武備志卷一百二 軍資乘 戰七 器械一

弓

矢

雜箭 謂子附

藏弓箭具

弩 弩箭附

刀

鎗 牙附

棒棍

牌 勝刀標槍梭鎗附

劍

鏢 簡 疾藜 蒜頭 鐵鏈夾棒

飛槌 飛鈎 飛鎗

鏡鈹 傷杷 扒 鏡 大斧 鏟

狼筈

盔

甲 夷甲 馬甲 鐵鋼附

車

武備志卷一百二 軍資乘 戰七 器械一

無敵神牌

飛輪

望樓

拒馬木

疾藜

弓

茅子曰弓者器之首也故言武事者首曰弓矢我觀武經所載弓名殊而式同今之弓不盡此也心竊疑之嘗聞之吾友王鳴鶴曰周禮有六弓曰王

弓，弧弓，夾弓，使弓，唐弓，弓之良者，名烏號，繁弱，其制今不可考。武經總要所載黃澤弓，黑漆弓，白樺弓，麻背弓，其名雖異，其實則同。今開元弓，其制強，大耐久，九邊將士多用之。最稱利器者，腹裏稱良者，北京有槽稍槽壩大稍，小稍，皆有可稱者。其弦甚短，口緊而背曲，拽之易滿，雖不善射者，亦無彈袖之病。河南有陳州弓，南京揚州有小稍弓，皆窄而短身，天少熱，則多滾失，緩急難恃，不得已而有合竹弓之制，以漆漆之，取其陰而不解暑，天不走。

武備志卷一百一十五 器械一

可備南方水戰之用，但無反性，發矢不能出自生之外，廣東廣西有生漆下面之弓，風雨不異，走涼亦少，其身極細，力苦不大，射亦不遠，大器之利也。因地因時，難以執一，至於戰陣之用，非軟弓不能。古云：軟弓長箭，快馬輕刀。此四事非開戰陣者不能得其趣。至于持硬弓而號稱勇力者，此不過將官套子，至於臨敵，非持滿不能中，非久持對定，不能中，其所欲中之處，彼硬弓方得滿，即欲發矢，安得久持而得其巧？若果力大而又能久持，此又

上之上者也。或曰：射者意中也，突然而發，使敵莫測，何用久持？鶴曰：此乃射疎遠小敵，及飛禽走獸之說也。先誠其意，而箭隨意發，所謂得手應心之妙。至于臨大敵，子百為羣，非持滿以待，而勢不威猛，所謂勢如驍弩，捷若發機，全在勢險節短上做工夫。故能使敵不敢犯，此弓貴久持，而久持貴弓軟也。所謂軟者，謂力可致弓而不為弓所致，非盡謂人人皆宜用軟弓也。又聞諸志曰：弓有六善，一者往體少而勁，二者太和而有力，三者久射力不

武備志卷一百一十五 器械一

屈，四者寒暑力一，五者弦聲清實，六者一張便正。凡弓往體少，則易張而壽，但患其不勁，欲其勁者，妙在治筋。凡筋生長一尺，乾則減半，以膝湯濡而極之，復長一尺，然後用，則筋力已盡，無復伸弛，又採其材，令仰然後傳角與筋，此兩法所以為筋也。凡弓節短則和而虛，虛謂挽過，挽過則無力，節長則健而柱，柱謂挽過，挽過則木強而不來，謂調把者，桿木長則柱短，則虛，節得中則和而有力，仍弦聲清實。凡弓初射與天寒，則勁強而難挽，射久天暑，則弱而不勝，矢則膠之為病也。凡膠欲薄

而筋力盡強弱任筋而不任膠此所以射久力不屈寒暑力一也弓所以爲正者材也相材之法視其理其理不因矯揉而直中繩則張而不破此弓人之所當知也合斯二者而弓無遺議矣故列武經之四弓并鳴鶴所言開元小稍二弓而並圖之開元者今之大稍也又西番用木弓并載之而先列制弓法數條於前

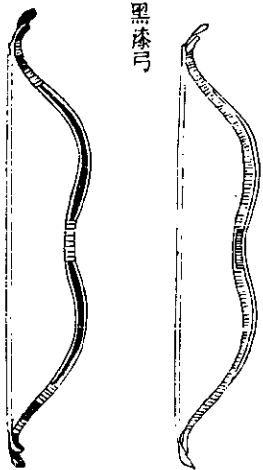
一用竹胎三尺五寸牛角面二條桑榆木作稍各夾一尺中堅木爲把長五尺用魚膠四兩牛筋半武備志卷第二軍器一五

馬蝗面弓用大牛角解截成面而闊遇拽滿則曲如扇圓受力均勻不彎不走不悶不肺泥鰍面弓用小牛角解截成面而狹遇拽滿則曲如折竹受力不均易彎易走易悶易肺一披背筋法披筋一版晴暄合待半月陰雨合待一月方令再上或連披數版則內濕外乾射不旬月解脫可待一漆弓背面法用漆一重晴暄合待十日陰雨合

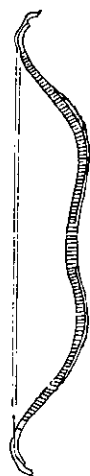
待二十餘日方再漆不可日添數重則內濕外乾射不季月斷脆可待一裏弓之法或用黃樺或用桃皮或用朱紅皆不若黑生漆免被水透一朔弓之法或用白角或用魚枕或用榆齒或用紅綠花彩皆不若用黑生漆免費工績

黃樺弓

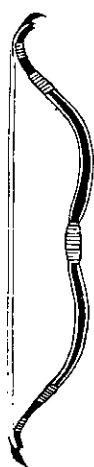
黑漆弓



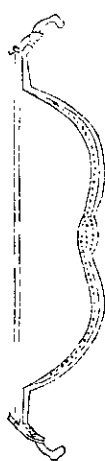
白樺弓



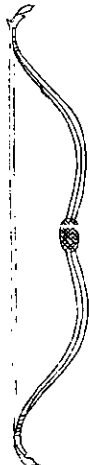
麻背弓



開元弓



小稍弓



西番木弓



矢

茅子曰：制箭之法難矣。裁弓之力欲與人協，矢之力欲與弓協。善哉鳴鶴之論。其法也：惟要頭背相稱，中粗而兩頭少細，則可行矣。頭要熟銅，力透得甲過，箭肩要蓋過桿，箭方可入堅，不然兩強相迫，則箭難易入箭腹矣。鐵信要長，入箭腹五寸方妙。其羽必用生漆，下絲纒方不畏雨濕。近日邊方柳桿箭易濇，費力端正，遇陰復濇，又濇，惟樺木桿可用，而胡地噶柳桿，徑直堅硬，尤爲上等。夫箭之徑

重當以弓力爲準、若南方小弓而發北方大箭、則不能過三十步、用北方大弓而發南方竹箭、則摧折矣、而南方所用之箭、不過五錢、夾衣五層則不能透、又安足以稱利器也、知吾友之意者、可以制箭矣、吾聞之志曰、夷牟作矢、古有枉矢、絜矢、殺矢、絜矢、婦矢、弗矢、恒矢、庫矢之異、又名金僕姑、其制今不可考、武經所載矢式七、今不啻數倍、爲並列之、其每箭名目、見其弩下、兩用者存之、

武備志

卷四

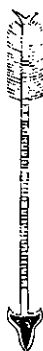
軍器乘輿器械

九

點鋼箭



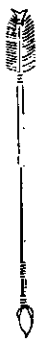
鐵骨鹿鍾箭



木撲頭箭 施丁紋闊



火箭 施火藥于箭首弓弩通用之
其傳乘徑重以弓力爲準



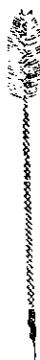
武備志

卷四

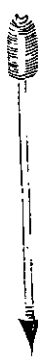
軍器乘輿器械

十

烏龍鐵脊箭



鳴鵲箭 盛射



鳴鈴飛號箭



透甲鏃箭



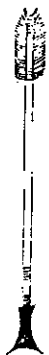
武備志 卷四 軍實類 器 箭 十一

葭葉頭箭



鑿子頭箭

兼可射馬



兩開肩箭

廣建兵新製



狼舌頭箭

射馬



武備志 卷四 軍實類 器 箭 十一

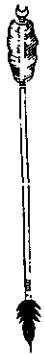
月牙箭

射生水裏射遠一系

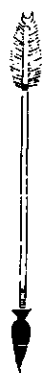


艾葉頭箭

射馬



柳葉箭 箭可射馬



三叉箭



菱葉箭

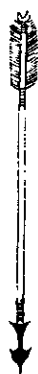


眉針箭



武備志 卷三 軍器 射器 一 志

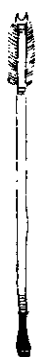
鏟子箭 射馬



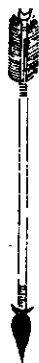
兔叉箭 射馬射獸



皮頂角頂小槩頭箭 俱係射用



鐵槩頭 射馬打牲



武備志 卷三 軍器 射器 一 志

四扣馬箭



橫竹箭



無扣箭

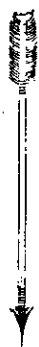


蕎麥稜箭



武備志 卷四 軍實彙 器械 十五

半邊扣箭



武備志 卷四 軍實彙 器械 十六

雜箭眉子箭

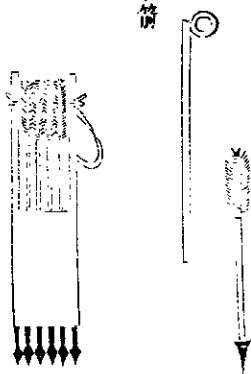
茅子曰箭惟一習于弓而已、弓之外者唯弩箭各見于其替下、便干按也、又有鞭箭、袖箭、筒箭、箭流、星箭、鞭箭者、銅爲溜子以發之、袖箭者、箭短而簇重、自袖忽發可以禦人三十步之遠、近世大將軍劉綎最善之、其筒箭者、用竹筒爲箭、入筒中、箭中分前、後爲筒、後筒爲燕尾形、箭長一尺二寸、頭長五寸、桿長七寸、鳥羽頭要一、及以外重、點鋼塗毒藥、更妙、發不用弓、以手發之、燕尾上生一絛、帶手

入絆中用手拿燕尾并箭要緊、儘力發之、力大者
每箭二十枝、力小者每筒十五枝、乃一人敵十人
法也、流星箭者亦用手發、鐵桿中用鉛四兩、取其
重而有力也、總曰機箭

武備志 卷一百一十五 軍器 箭 七

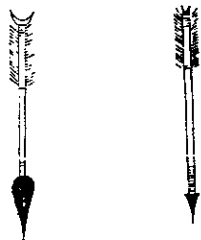
機箭

筒子箭



袖箭

流星箭



武備志 卷一百一十五 軍器 箭 六

藏弓箭具

茅子曰、武經藏弓箭及弩箭器具凡五、皆量大小
長短、而以革爲之、今東南之弓、不可一日失火、則
有弓廂、習射之時、則有行弓廂、并爲圖之

弓數

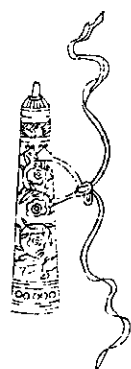


弓袋

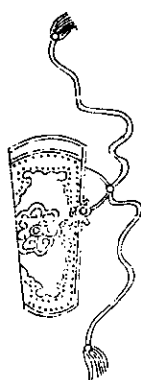


九

箭數



箭筒

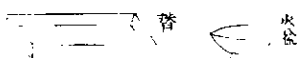
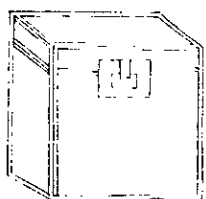


十

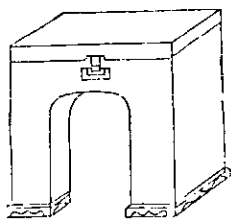
彎箭葫蘆



弓廂



行弓廂



焙宜火候江南之地多卑濕弓矢四時必火焙適
 宜然後筋角膠漆和暢而不解使弓斗力常存天
 翎羽常附凡造焙之制高不過五尺橫稱弓身而
 有餘隨弓之多寡而廣狹之弓之去火四尺之上
 下火近太迫則燥火去可太遠則火氣不及務適
 宜耳弓面上向焙其背不焙其面凡火四時有寬
 猛增減不欲太猛亦不欲太寬蓋太猛則有弓枯
 之患太寬則火氣易息與無火同火在爐春夏秋
 冬上常覆三分灰於梅蒸則宜上覆二分之灰存

夏陰潤亦如之常使微露見火朝以繼暮夜以繼日四時值天氣明爽時取弓出而列于架使筋角之活也良久復藏於焙江南射者易傷其弓往往于秋冬不潤或置之風殊不知一日失焙弓未解遽積日則解矣凡自焙內取弓出射必候頓暑令弓絕無火氣方可安弦庶幾無傷折之患箭亦不可不焙不焙則翎羽不附焙箭之法要在以直安箭箭橫安則易曲也弦之新者必潤先之於焙以去其潤然後結而上弓庶不差於長短大抵射以

武備志卷一百一 軍器集 射 三三

三三

弓矢爲本凡當謹護其逐月用火分數詳列于左
正月二月用火五分三月四月用火六分五月梅
蒸用火十分六七月用火七八分十一月十二月
用火五分八火十月用火六七分

武備志卷一百三

軍實乘

歌八

器械二

弩 弩箭附

防風矛元備弩

茅子曰中國之利器曰弓與弩自漢以後虜弓日強遂不可復及唯弩之用爲最弩之力腰開者可十石驟張者可一三石古所云弓之強者不及也

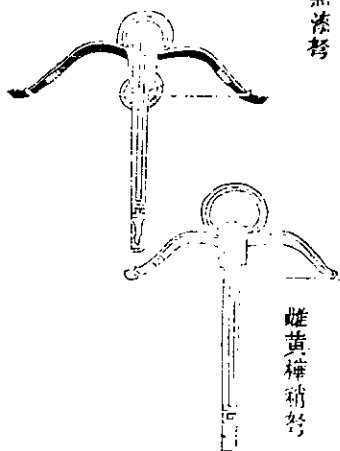
武備志卷一百三 器械二 弩

晉馬隆子樹機能猶藉腰開弩至宋而其法不傳故武經所載黑漆黃輝跳鎗等弩皆驟張也子床子等弩雖最強然費人多可以守不可以戰也宋末始有神臂弩其法亦驟張而稍勝之遂以破虜本朝劉司馬天和用之而其法始傳又有名克敵弩者即跳鎗也今苗人皆用弩然強而不便宜射虎用竹弩二弩者皆藉力于藥未可謂之強也又有諸葛弩可置十矢以次發東南人喜用之然力輕而不能傷人近世程宗猷得古銅機斟酌

竹弩而爲古弩則勝之矣余爲斟酌神臂弩而加其力天和之法上者百二十斤今可倍之矣然皆驟張弩也宗猷又自以其意合古人之說而爲腰開弩強者可十石下者亦可七石此干秋久廢之器復啓於斯人天將以殄虜乎并載之以告來者其詳則見於練制中

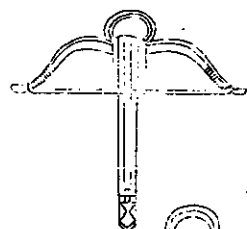
武備志 卷一百三 器械二 弩

黑漆弩

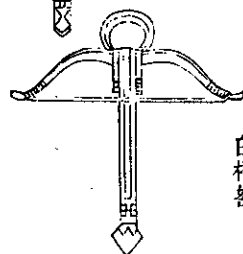


雌黃輝精弩

黃棒弩



白棒弩



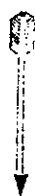
跳燈弩



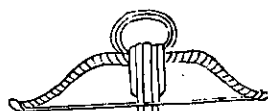
三停箭



木羽箭



木弩



站鋼箭



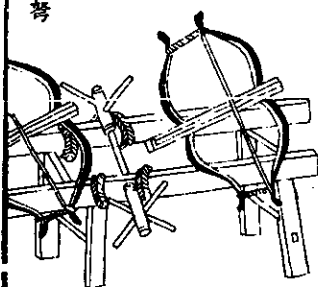
風羽箭



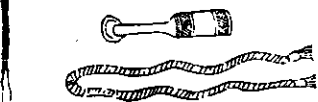
撲頭箭



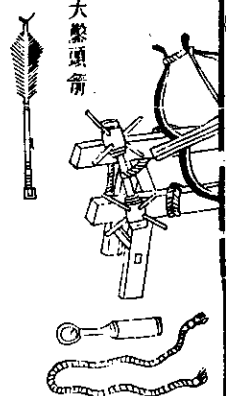
雙弓床弩



大合蟬弩

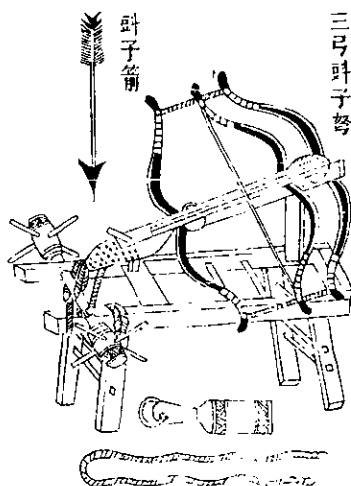


纖羽大鑿頭箭



以七人張發大鑿頭箭射及一百五十步

三弓射子弩



武備志卷一百一十一 器械 五

右人自踏張者其飾有黑漆黃白樟雌黃樟稍小則有跳經弩木弩跳經弩亦曰小黃其用尤利木弩雖可施不能久邊兵不甚用其力之強弱皆以石斗爲等箭有黠鋼木羽風羽木撲頭三停木羽者以木爲簞羽咸平初軍校石歸宋上之前中人雖算去鐵留牢不可拔戎人最畏之風羽者謂當安羽處則空兩邊以克風氣則射時不掉此不常用備翎羽之乏耳三停者箭形至短羽簞鐵三停故云三停箭中物不能出以短故也

武備志卷一百一十一 器械 五

雙弓床弩前後各施一弓以繩軸絞張之下施床承弩其名有大大合蟬有手射合蟬者謂如兩蟬之狀大者張時用十許人次者五七人一工學所射高下一人以捷發其牙箭用大小鑿頭箭惟手射牛子弩最小數人就床張訖一人千發之射並及一百二十大步

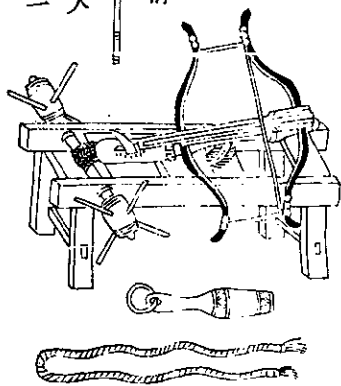
三弓床弩前二弓後一弓世亦名八牛弩張時凡百許人法皆如雙弓弩箭用木簞鐵羽世謂之一鎗三劍箭其次者用五七十人箭則或鐵或翎爲

羽次三弓並利攻城故人謂其箭爲踏檣箭者以其射著城上人可踏而登之也又有繫鐵料於弦上射中著常箭數十隻凡一發可中數十人世謂之料子箭亦云寒鴛箭言矢之紛散如鴛飛也三弩並射及二百大步其箭皆可施火藥用之輕重以弩力爲準

小合蟬弩

大鑿頭箭

以七人張發大鑿頭箭射及一百四十步

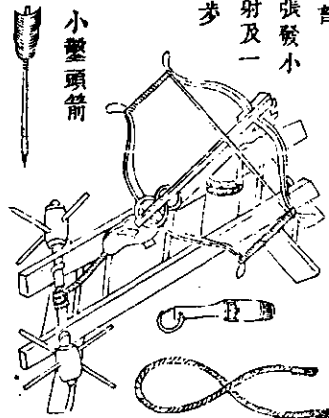


武備志 卷四 軍器 弩 七

料子弩

以四人張發小鑿頭箭射及一百五十步

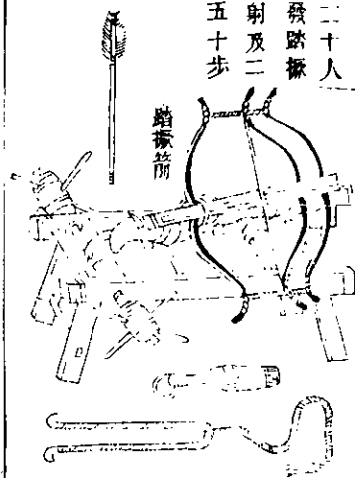
小鑿頭箭



手射弩

以二十人張發踏檣箭射及二百五十步

踏檣箭



武備志 卷四 軍器 弩 八

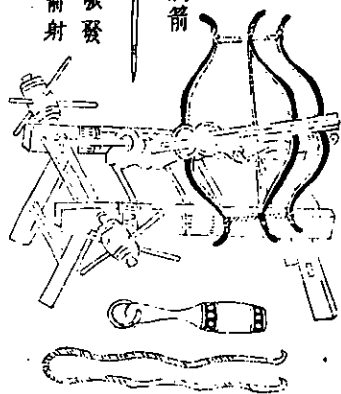
三弓弩

一鎗三劍箭

以七十人張發

一鎗三劍箭射

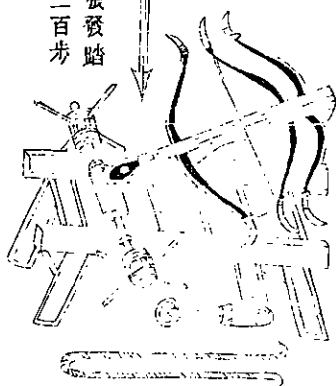
及三百步



次三弓弩

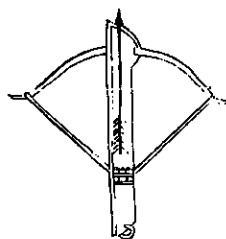
踏板箭

以三十人張發踏
板箭射及二百步



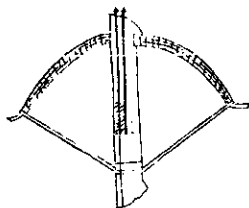
苗人木弓

用堅木造用大
力人執之攀機
對射其鎗釜見
血封喉諸毒藥



苗人竹弩

隨便用細竹二十根上
下將兩大頭交穿於木
柙方眼內用細藤繩密
紮至稍麻繩作弦加木
弩上做發機粗竹作箭
鏃上塗毒藥山中多設
傷惡獸陣上便可用也



武備志

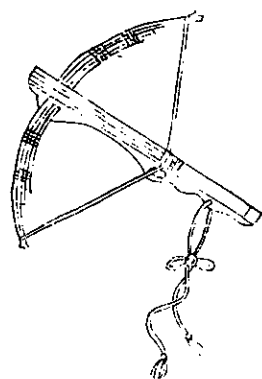
卷三

軍資乘

器械

十

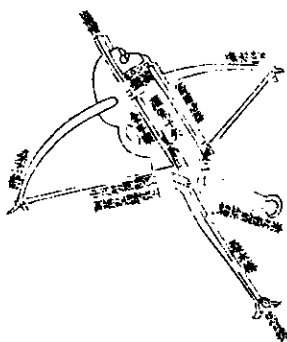
宜湖射虎竹弩



武備志 卷四 軍器 弩 竹弩 十一

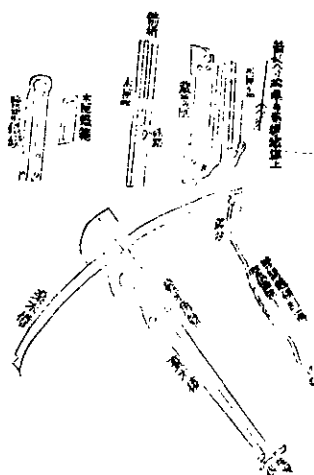
以竹五居為之價輕易辦但非藥則不能必殺人耳

諸葛全式弩

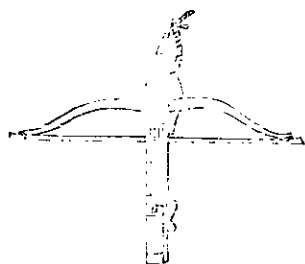


武備志 卷四 軍器 弩 諸葛全式弩 十二

諸葛分形式弩



腫臂弩

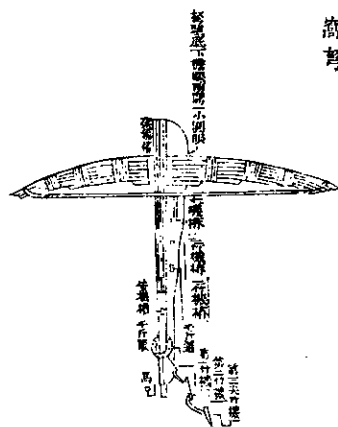


子 24—412

張相傳者百餘年矣。乃知先朝亦嘗制此。雖皆損壞。而制度猶存。但箭則無矣。臣謹從宜遵倣造成。其制以闊厚堅勁大弓。其力一百五十斤上下。及一百二十斤上下。及九十斤上下。爲三等。應人力有強弱也。其長均四尺五寸。矢取其利。最遠而端可及三百步。內外者爲式。其長均七寸五分。其重則六錢上下。亦三等。伴與弩稱。復倣漢耿恭之法。箭鏃開四尖。又傳以河南嵩縣等處射虎箭。藥伴入馬中之無不三洞。尤虜所畏。其箭鏃後小鐵管。武備志卷二十三 器械 十五

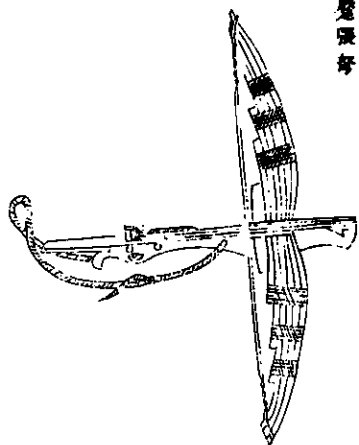
心僅長分許。入箭鏃處內用漆膠外用竹絲。以夾縛之。伴虜不能取。以返射。蓋虜之射藝極精。矢無虛發。惟此足以勝之。

高弩

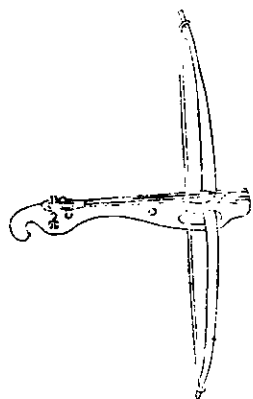


武備志卷二十三 器械 十六
高弩力大。必用腰絛上弦。至機槽。將第一竹機後根。插入機槽內。縱在弩弦。又以第二竹機後根。橫在第一橫槽上。又以第三尖竹機後根。橫在第二橫槽上。再將遊線。上小圈。套在水榫槽上。又將第三尖竹機。亦插入圈內。將遊線。橫隨路之闊狹。橫在對過路傍。高二尺五寸。其遊線。不可太緊。如太緊。恐遇大風吹動。機即發矣。弩身面上。架箭二枝。弩左旁。架箭一枝。此一枝。箭尾後。開一叉。扣入絛上。不必安用。用小竹造制。如法。畫音。管。備。用。也。

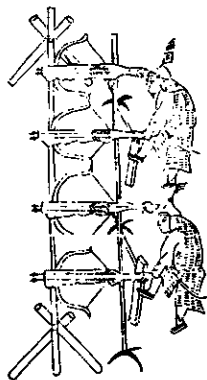
雙飛弩



腰開弩



雙飛弩



武備志 卷四 射器 弩
雙飛弩前用輕木架、釘開板弓柄於上、其板開二
稍放箭弦止處、板上鑿上方下圓口、安鐵機、下繫
總板、用木棍一根、兩頭銜鐵鈎、繫弓弦於發機上、
如放箭隨其高低、用脚着力一踏、其機扯下、弦去
箭發、連飛三四百步、射人極準、

刀

茅子曰，刀見於武經者惟八種，今所用有四種，曰偃月刀，以之操習示雄，實不可施於陣也，短曰刀，與手刀畧同，可實用於馬上，曰長刀，則倭奴之製，甚利於步，古所未備，曰鉤鎌刀，用陣甚便，又有腰刀，則惟用於簾陣，遂見於陣大。

武備志 卷一百一十五 軍器 刀 一

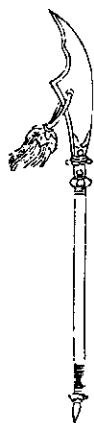
手刀



掉刀



屈刀



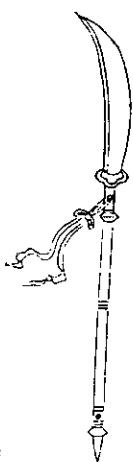
戟刀



偃月刀



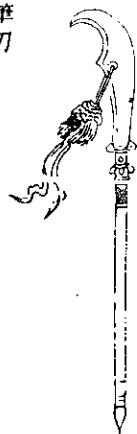
眉尖刀



武備志 卷一百一十五 軍器 刀 二

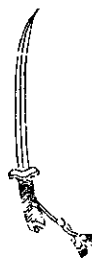
鳳嘴刀

筆刀



武備志 卷一百一十五 軍實集 器械部 刀
 右手刀、一旁刃、柄短如劍、掉刀、及首上闊、長柄施
 鏤屈刀、及前銳後斜、柄長柄施鏤、其小有別筆刀
 此皆軍中常用、其間健鬪者、較爲異、要以自去、故
 刀則有太平定我朝天開山開陣、則陣偏刀、車刀
 七首之名、掉則有兩及山字之制、要皆小異、故不
 悉出

短刀製

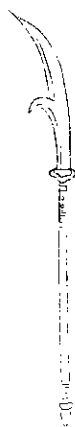


長刀製

刃長五尺、後用銅護刃一尺、柄長一尺五
 寸、其長六尺五寸、重二斤八兩



鉤鐮刀



武備志 卷一百一十五 軍實集 器械部 刀
 一五

鎗牙冊

茅子曰：陣所實用者，莫鎗若也。武經載凡七種，今所用者六種，大同而小異。一曰長鎗，則竹木兼用，最長，可以遠劄；又有鎗式三，一與鷄項鎗畧同，一與今長鎗同而桿異，一則古之所謂矛也。三鎗之用，皆兼棍法，所謂連鎗帶棒是也。一曰鐵鈎鎗，棍牌而進，甚利便。一曰龍刀鎗，可以實戰，備載之。

武備志

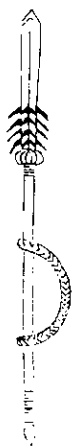
卷四

軍器

鎗

三

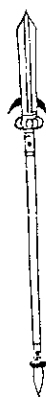
雙鈎鎗



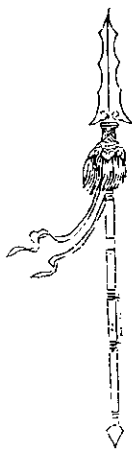
單鈎鎗



環子鎗



素木鎗



武備志

卷四

軍器

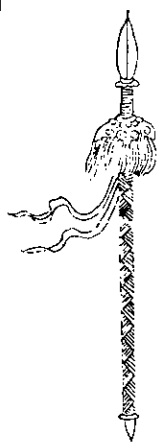
鎗

四

鷄項鎗



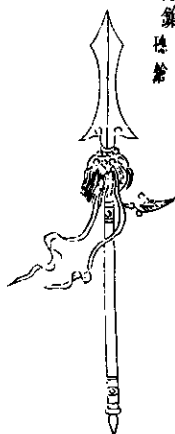
太宰筆鎗



擣馬突鎗 其狀如鎗而
及有軟尾



錐鎗 亦名步
鎗



武備志 卷四 軍實類 職器類 三

提鎗 木為圓片
牧所用



右鎗其制木桿上及下鑄、騎兵則鎗首之側施劍
雙鉤倒單鉤、或桿上施環、步兵則也用素木或鷄
項、鷄項者、以錫飾鐵嘴、如鳥項之白、近邊臣獻太
寧筆鎗、首及下數寸施小錢盤、皆有刃、欲刺人不
能捉備也、以狀類筆故云、近有靜戎筆、亦其小異
也、今不悉出、

武備志 卷四 軍實類 職器類 三

長鎗

鎗頭不可
過四所

此鎗為中而後漸細如
箭鎗然不可細如箭

此鎗為中而後漸細如
箭鎗然不可細如箭

鎗桿、稠木第一、合木輕而稍軟、次之、要劈開者佳、鋸開者紋斜、易折、攢竹腰軟、必不可用、北方乾柴、竹不可用、木桿可用、東南竹木皆可通用、做鎗工、匠須知用鎗大意、方做如鼓、教之十日、便悟、片柴、後手如細、則掌把不壯、後手要粗、可握把、從根起、漸漸細、直至頭而止、如腰粗、則硬強、不可掣、鎗腰、細則軟而無力、雖手法之妙、不能掣過他、鎗使開、最忌杪粗、與腰硬、皆不可舉、是棄鎗也、

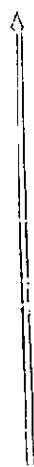
武備志 卷四 軍器 鎗 三十七

鎗式一



鎗頭長共六寸重三兩五錢四兩止矣

鎗式二



鎗頭長共三寸三分重一兩二三錢前式壯威、此式輕利、

武備志 卷四 軍器 鎗 三十八

鎗式三



此卽古之矛也、鎗頭長七寸重四兩、其方被扁、如蕎麥樣、前尖銳利於透堅、

鐵鉤鎗



攻守兼用上鐵及連鉤長一尺、橫竹桿徑九分、長一丈二尺、或用竹桿亦可、軍中長技、南兵角、貫、隨於挨牌進、攻利便、

武備志

卷一百三

軍器

器械

三

龍刀鎗



砍人亦可、鎗人亦可、

武備志卷一百三

武備志卷一百四

軍資乘

戰九

器械三

棒棍

茅子曰棒與棍一也而棒有殊今之棍即古之捍
棒白棒也一名曰大棒而加刃武經之式七並載
之而益以大棒及少林棒式

武備志

卷一百四

軍資乘

器械

一

詞募棒

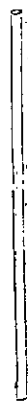


鈎棒



防風茅元儀輯

捍棒



杆棒



武備志

卷一百四

軍資乘

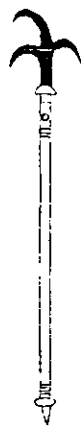
器械

一

目棒



抓子棒



獠牙棒



獠牙棒

武備志 卷四 軍資乘 器械

三

右取堅重木爲之、長四五尺、異名有四、曰棒、曰槍、曰杆、曰桿、有以鐵裹其上者、人謂鈎棒、近邊臣棒、首施銳刃、下作倒雙鈎、謂之鈎棒、無刃而鈎者、亦用鐵、祇植釘於上、如獠牙者、曰獠牙棒、本末均大者爲杆、長細而堅重者爲桿、亦有施及鐔者、大抵皆棒之一種、

大棒

刃形鴨嘴長二寸有半、鋒一面、脊一面、有血齒、兩面有尖、長七尺、重三斤八兩

大棒

大棒

武備志 卷四 軍資乘 器械

四

此器勢短步卒宜用、竟不能以短接長、卽法中皆一打一刺、而棒無刃、以何爲剿、今加一刃、但刃長則棒頭無力、不能壓他棒、只可二寸形如鴨嘴、打則利於林、刺則利於刃、兩相濟矣

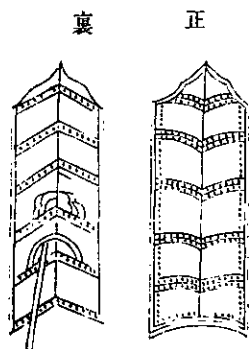
少林棍式

長八尺或八尺五寸

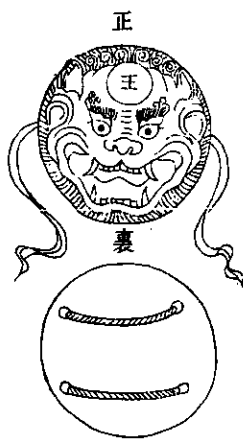
牌 腰刀腰鎗按鋒形

茅子曰、牌之制其來尚矣、武經載牌二、一曰步、其式長一曰騎、其式圓、然騎用牌、非利器也、近世南兵率用圓牌而間之以腰刀、先之以標鎗、亦一奇也、苗人用木牌、先王父嘗以其制告胡襄、恐近世朝鮮人以牌而間鳥銃、皆可法也、其按鋒者、出武經、

步兵旁牌 一種二色



騎兵旁牌



右並以木爲質、以革束而堅之、步兵牌長可蔽身、內施鎗木倚立於地、騎牌正圓、施於馬射、左右以捍飛矢、

手牌



手牌宜用白楊木或輕松木爲之取其輕而堅也
每面長五尺七寸闊一尺上下兩頭比中間闊三
四分俱小尺

燕尾牌



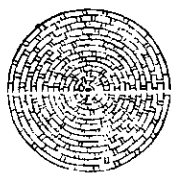
燕尾牌廣中根柳之兵用之其長與手牌相似但
闊不滿尺背如鯽魚故側身前進雖當利刃而不
能斷其體輕故運如鳥翼而一切矢石皆可避以
枕木桐木爲之

捱牌



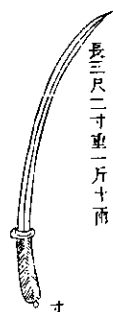
捱牌亦用白楊木爲之每面長五尺闊一尺五寸
上頭比下略小四五分俱小尺用繩索及木橄欖
挽之

藤牌



老粗藤如指用之爲骨藤篾纏聯中心突向外內
空底箭入不及手腕也遇簷高出雖矢至不能滑
泄及人內以藤爲上下二環以容手肱執持

腰刀



腰刀造法、鐵要多煉、双用純鋼、自背起用平削平、削至及、双芒平磨、無肩乃利、妙尤在尖、近時匠役、將刃打厚、不肯用工平磨、止用側銼橫出芒、兩下有肩、砍入不深、刀芒一禿、即爲頑鐵矣、此當辨之、

刀要與手相輕、柄要短形要彎、庶宛轉開下、不爲所礙、蓋就牌勢也、

標槍

或用稠木細竹皆可、鐵鋒要重大柄前重後輕、前相後細爲得法、

標槍



標槍、長數尺、本出南方蠻徠用之、一手持旁牌、一手標以擲、人數十步內中者皆踣、以其如梭之擲、故云標槍、亦曰飛槍、

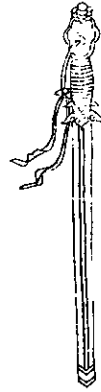
緞

茅子口、古之言兵者必言劍、今不用於陣、以失其傳也、余博搜海外始得之、其式更不可緩矣、劍無今古、即武經之二種而圖之、

銀



銀



銀飾有銀輪石銅素之品近邊臣乞製厚脊短身
銀軍頗便其用

銀簡莢葵骨朶蒜頭骨朶鐵鏈夾棒

茅子曰、銀簡、葵莢、蒜頭、鐵鏈、夾棒、凡六種、皆輕兵
中最短者、以力士習之、奮揚於前、足以靡三軍、其
制大同而小異、葵莢乃有柄者、若散置葵莢、自在
拒馬木後、

鐵銀



連珠雙鎖銀



鐵簡



鐵鑲鐵簡兩色鑲其形大小長短隨人力所勝用之又有作四稜者謂之鐵簡言方稜似簡形皆鑲類也

蕤蕤骨朵



蒜頭骨朵



武備志 卷一百一十五 軍器 刀 七

蕤蕤蒜頭骨朵二色以鐵若木爲大首跡其意以爲蕤蕤腹大也謂其形如蕤蕤而大後人語訛以腹爲骨以腕爲朵其首形製不常或如蕤蕤或如蒜首俗亦隨宜呼之短柄鐵鏈皆骨朵類特形製小異爾

鐵鏈夾棒



鐵鏈夾棒本出西戎馬上用之以敵漢之步兵其狀如農家打麥之枷以鐵飾之利於自上擊下故漢兵善用者乃於戎人

武備志 卷一百一十五 軍器 刀 十

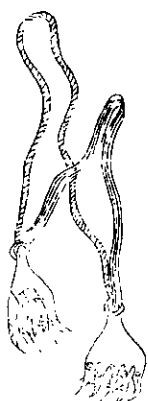
飛撾飛鉤飛鎚

茅子曰飛撾飛鉤飛鎚皆短兵而長用者也。以之
關陣良利器矣。飛鉤制伏更佳。

武備志

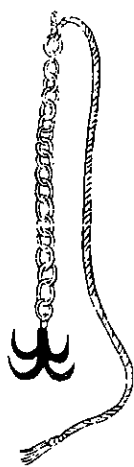
卷一百一十五 器械 飛撾飛鉤飛鎚

雙飛撾



用淨鐵照式打造。若鷹爪樣。五指攢中釘活。穿長
繩繫之。如擊人馬。用大力人丟去。着身收合。回頭
不能脫走。

飛鉤



一名鐵鷗。飛鉤鋒長利。四刃曲貫鐵索。以麻繩繫
之。環敵人披重甲。頭有鑿笠。又畏矢石。不敢仰視。
候其聚取。則擲鉤於稠人中。急牽挽之。每鉤可取
二人。

武備志

卷一百一十五 器械 飛鉤

飛鎚



飛鎚即流星鎚也。鎚有二。前者為之。正鎚後而手
中提者為之。救命鎚。

銳鉞傷把柄銳大斧鉞馬叉

茅子曰銳鉞傷把柄銳大斧鉞馬叉凡七種皆短兵中之長者也銳鉞卽叉也銳與之畧同把者唯南中舟師用之傷把與之畧同亦南人長技也斧鉞利於馬古所謂大斧如牆而遮者鉞之尾後施叉取其便用也馬叉與銳鉞大同而小異利在於馬

銳鉞



長七尺六寸重百斤柄以竹爲之粗一寸半抄帶形如大槓用子以用爲擊時或可破敵也

武備志卷一百四 器械三 一八

銳鉞上用利刃橫以臂股刃用兩鋒中有一脊造法須分脊平磨如磨刀法兩刃自脊平減至鋒其鋒乃利日久不禿臂股四稜以稜爲利須將稜四面直削亦日久面不禿中鋒頭下之庫可容核桃則安于木杪乃不損折仍用一釘闌之但橫股壯矣正鋒頭冠于木杪細面淺每擊多墜臨時鋒墜是失一兵矣新造用正鋒與橫股合爲一柄杪入鐵庫既深橫股庫又粗任擊不落此器自有優時始用在閩粵川貴雲湖皆舊有之面製不同乃軍

武備志卷一百四 器械三 一八

傷杞



傷杞之制堅木杆五枝長二尺一寸上鑄頭三寸
木柄三尺額於步戰進退周旋貫能兩架鎗刃乘
隙攻刺南人備倭以竹造用

武備志 卷四 軍資乘 器械 九

以木為之而外施鐵



銳以健器
為之



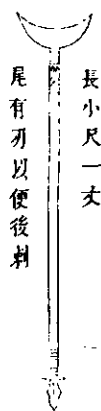
大斧



大斧一面及長柯又有開山靜燕日華無敵長柯
之名大抵其形一耳

武備志 卷四 軍資乘 器械 三

雞



長小尺一丈

尾有刃以便後刺

馬叉



上可叉人下可叉馬

狼筈

茅子曰：狼筈，古所無也。戚少保與倭戰水田中，其爲陣四散，不可施蒺藜與拒馬木，故以竹支之，使其利刃不得遂入，而我徐有以置之。今將吏習矣，而不察，欲以禦敵，竹至沙澗，枯枝欲墮，胡馬者馳驅千里，安所用之？可發解者一嘆也。

武備志

卷一百一十五 器械 三

狼筈



長一丈五尺重七斤有節三節間有葉者十斤十一層尤妙

狼筈必用九枝，此器形體重滯，轉移艱難，非若他技之出入便捷，似非利器也。殊不知乃行伍之藩籬，一軍之門戶。如人之居室，未有門戶肩鍵，而盜賊能入者，雖然，得人而用之，則可以制人，不得其人，則制于人矣。于將大阿之利，使童子而持于國門之外，則必有袒臂而奪之者，何也？其所能垂其所使故也。今當擇力大之人，能以勝此者，勿爲物之所使，然後以牌盾佐其下，以長鎗夾其左右，銳鉅大刀接翼于後，夫筈能禦而不能殺，非有諸色利器相資，鮮克有濟。兵中所以必于用此者，緣臨敵白刃相交，心奪膽怯，他器單薄，不見可恃，雖平日十分精習，臨時張惶失措，忘其故態，惟筈則枝稍繁盛，遮蔽一身有餘，眼前可恃，足以壯膽。庶人敢站定，如賊用大旗，則只將有鈎狼筈，遇旗展來，不與聞，只將筈三四枝齊斜立，送于大旗面上，旗着筈鈎所墜，重不能舉，卽以我長鎗戮去，此必破之方也。如筈枝不足層數，則取他枝增而縛之以藤，足數後已，如根輕，則加以他木接之，使重。筈

武備志

卷一百一十五 器械 三

三

三三三

武備志卷一百五

陣練制

練三十八

器械

盔

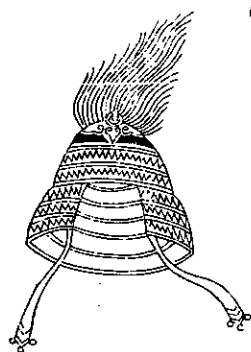
茅子曰盔即古之鎧卒也其式甚衆見於武經者凡五而今所用者六又續圖之其說則今之制也古不可考矣

頭盔頓項

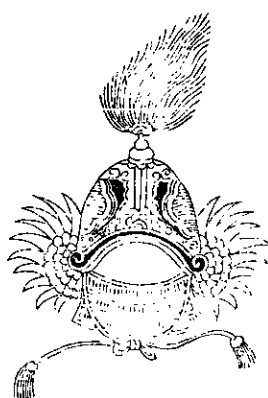


防風茅元儀輯

頭盔頓項



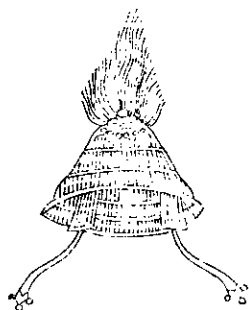
頭盔頓項



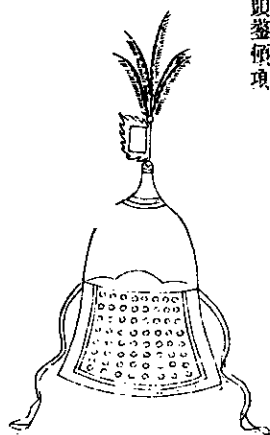
頭鑿頓項



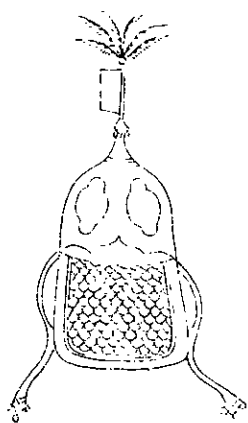
頭鑿頓項



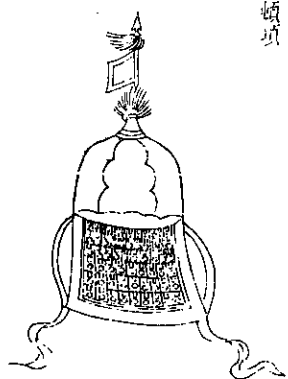
頭鑿頓項



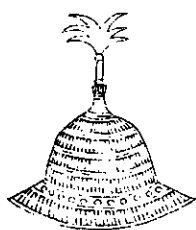
頭鑿頓項



頭蓋頓項



頭蓋頓項

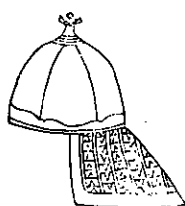


武備志 卷四 軍容 禮 五

頭蓋頓項



唐祝扇



武備志 卷四 軍容 禮 六

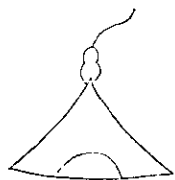
造盃式每頂用淨鐵五六斤加鐵一斤重圍起細皮爲止如連圍器重二斤其製諸如此頂樣不一有名一塊鐵有四明盔有六葉盔有皮穿柳葉盔南方用舊棉花作盃以水濕爲利

武備三

卷四 軍資乘 戰器機

七

藤盔半



藤盔半以細藤爲之用藤若干內用綿帽一件帽表用布二層帽裏用布一層內用絲綿若干繭紙若干用絹線紮之帽後不合口開高三寸以便人頭有大小臨時自綴盔內盔頂上俱用紅纓一則壯觀一則順南方之色

武備志卷三

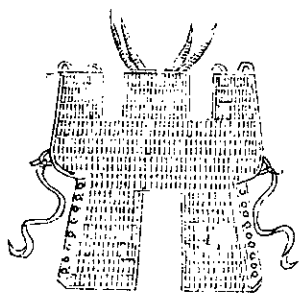
五十五 軍資乘 戰器機

八

甲 庚申盔馬甲鐵鎗附

茅子曰甲之制不一製甲之說亦甚夥我圖其圖集其說以告來者亦可以大成矣

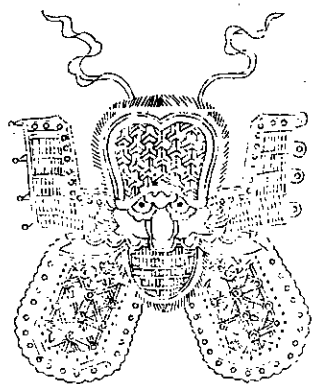
身甲



身甲



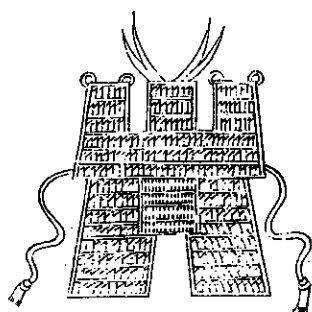
身甲



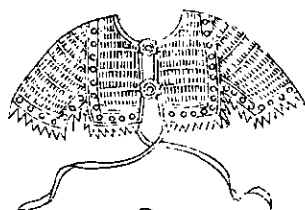
身甲



身甲



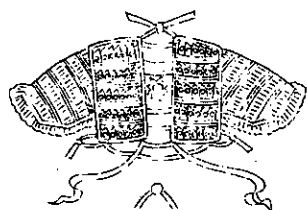
披膊



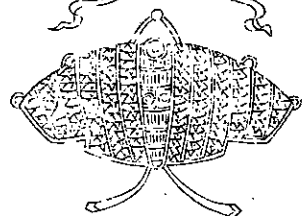
披膊



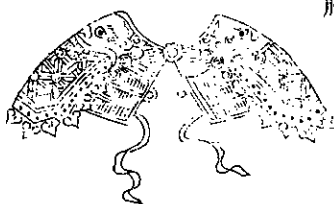
披膊



披膊



掩膊



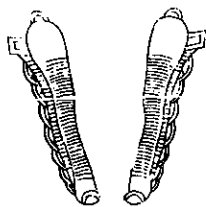
胄甲



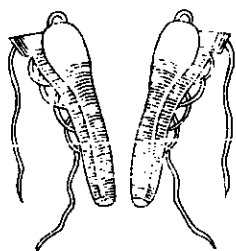
武備志 卷四 軍資乘 圖 十一

武備志 卷四 軍資乘 圖 十一

臂縛

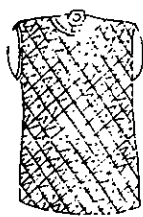


赤藤甲



臂縛式一名臂手、每一副用淨鐵十二三斤、銅一斤、折打鉛錘重五六斤者、以熟狗皮釘葉皮繩作帶、以紬布縫袖、肚務裏隨體宛轉活便、

赤藤甲



赤藤甲以赤藤五十斤石槽內水浸半月取出曬三日復入槽添水如此浸滿一週歲曬乾照式編穿共二十副其外桐油油之其甲輕堅能革矢刃利於水大又以此藤作笠隔蔽作盔陰則備雨又以軟藤編作圓牌中高邊起披此甲而執此牌進退抵護便利攻擊也

武備志

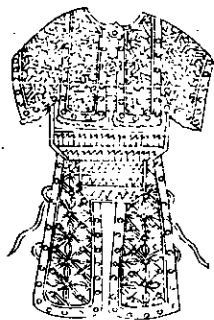
卷五

軍資乘

器械

五

唐貌鎧



唐貌鎧先用透骨草五斤蘿蔔子三斤爲咀入清水一百斤煮二百沸去渣入川山甲五張大同鹽三斤皮硝三斤硝石五兩礱砂半斤封鍋嚴密煮一晝夜取開用杓撈如牛皮厚其樣不一如匙頭柳葉魚鱗方葉方長之類穿作甲輕利南方多用

武備志

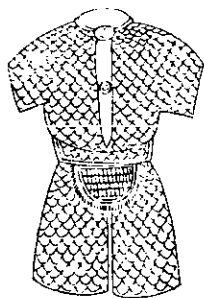
卷五

軍資乘

器械

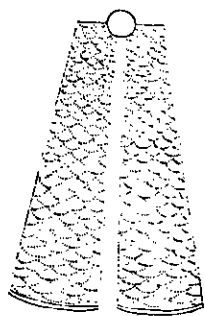
六

銅牌通鑑甲



鋼絲連鑲甲、古西羌製、其制度卽今大鐵絲圈、如錢眼大、鑲煉如貫串、形如衫樣、上置領口如穿自上套下、鎗箭極難透傷、

紙甲



武備志

卷五

軍器

器

十七

甲爲用命之本、當鋒鏑而立于不敗之地者、此也。南方地形險阻、固多用步、步馳難以負重、天雨地濕、鐵甲易生銹爛、必不可用矣。倭夷土賊率用火銃神器、而甲有藤有角、皆可用、但鉛子俱能洞入、且體重難久、今擇其利者、步兵惟有緝甲、用緝布不等、若紙綿俱薄、則箭亦可入、無論鉛子、今須厚一寸、用綿密緝、可長至膝、太長則田泥不便、太短則不能蔽身、惟舟中可用重甲、蓋不行路、不蹈泥田、賊惟鏡子可及、非堅不能禦、

武備志

卷五

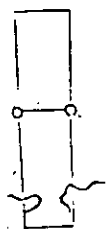
軍器

器

十八

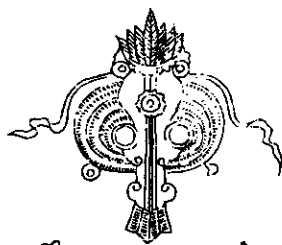
輕帶、南方用布一疋、圍束腰間、種種可繫、更妙、

紙臂手

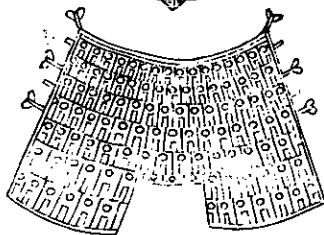


武備志 卷五 軍資藥 器 二十九
紙臂手每一副用布內外四層、若干丈、八、綿花若干、繭紙若干、張、絹線若干、錢、如北方之鐵者、同此則活便輕巧、俱用整袖、上厚下薄、中有薄處在股曲之間、以便屈伸

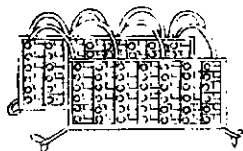
馬面鏡



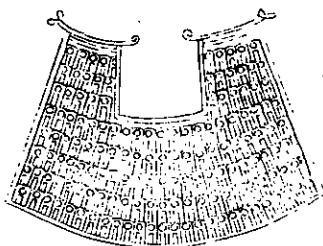
馬搭後



雞項



溫胸



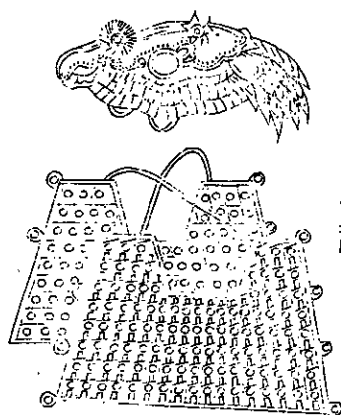
武備志

卷五 軍資藥 器 二十九

二十

馬半面簾

馬身甲



三才圖會 卷一百五 軍器 馬具 馬甲

程大昌曰三代秦漢以前軍旅多用皮甲其曰犀兕者是也然史傳所載已有鍍金爲甲者矣顧其用者尙少耳鎡子曰蕩虛之山發而出黃金豈尤受之以爲鍍鎡鎡卽甲也然則前乎三代已有金甲矣若其軍旅之所通用不勝其多則直鍍皮爲之耳許氏說文鎡甲也鉞臂鎡也鎡鎡頭鎡也三者字皆從金則可知其必以金鑄矣周禮函人所與犀甲兕甲牛甲凡三甲也此三甲者半皆以皮爲札札成堅之以火故函人曰凡釐不擊則不堅

已敝則撓是也三者惟牛可畜則可隨須隨有矣若犀與兕皆非可畜之獸其皮亦不可常得也勾踐又有水牛之甲卽以水牛皮爲之矣荀子曰楚人敝革犀兕以爲甲堅如金石鮫魚者皮上傳砂其絰可錯可以爲甲亦與犀兕同堅於是遂名水犀者卽是本鮫魚之爲水產而取之以名也晉書載馬隆之討涼州也夾道累磁石賊首負鐵鎡行不得前隆卒卽被犀甲無所留礙賊以爲神則是隆軍有鐵甲可擐而不得擐也王隱晉書亦載其

武備志 卷一百五 軍器 馬具 馬甲

三

事乃曰隆兵悉著牛皮鎡得過則是實用牛皮爲之而名以爲犀焉耳

仲長統昌言曰古者以兵革戰而甲無鎡札之制今誠以革甲當強弩亦必喪師亡國則甲用鎡札西都已然不待漢末也

慶曆元年太常丞田况言今賊甲皆冷砮而成堅滑光瑩非勁弩可入自京齋去衣甲皆軟不足當矢石以朝廷之事力國之役巧乃不如一小羌子由彼專而精我漫而略故也今請下逐處悉令土

匹冷磚打造純綱甲旋發赴緣邊先用八九斗力
弓試射以觀透箭深淺而賞罰之聞太祖朝舊用
絕爲精好但歲久斷綻乞且穿貫三五萬聯均給
四路亦足以禦敵也

北征錄曰周禮有甸人之職司馬法有甲士之制
晁錯以五同論兵甲弩矢馬燧以短長三制造鎧
衣士皆所以避鋒鏑全肢體稱大小便進趨也然
造甲之法步軍欲其長馬軍則欲其短爲手欲其
寬鎗手則欲其窄其用不同其制亦異否則拘於
武衛志卷百五軍容集 卷四 三

定式昧於從變肥者束身太緊甲身則可周後背
而前臂不交甲裙則可開後膺而前膊不掩瘦者
掛體太寬挽弓發箭則甲不貼體而臂臆併撲有
繼弦脫箬之憂揮劍刺鎗則甲不付身而腰背鬆
虛有抵手礙足之患長者不過膝腕而矢石可及
短者垂及脚面而泥濘不前小有不便則拆去甲
葉而遺棄不收大有所妨則割去全段而拋擲不
顧製作之難費耗之廣不幾於徒費乎故君子謹
其微於制作之初

士有肥瘠甲身不可無廣狹材有高下甲裙不可
無長短故第一等甲所以給肥胖之士也肥胖之
士亦有長短故甲裙又分爲三制使肥而長肥而
短者皆可披帶第三等甲所以給中常之士也二
者亦有長短故甲裙又爲三制使長者短者皆可
披帶每遇給散則隨其肥瘠長短而選給之則肥
瘠長短無一不稱其用人瘦甲寬則都管皮柱定
不可行坐甲小人大則包掩不及同避金矢皆成
棄物是謂人甲制

武衛志卷百五軍容集 卷四 三

馬軍與步人之甲有四不同步人則直身起立馬
軍則蹲坐抵控馬軍腰圍若依人步皆用五甲則
上柱兩腋而不容低昂下擦雙膝而不可轉動所
以獨用四甲步人則兩足循行左掩則背安結項
有穿扣不順馬軍則緩急上馬右掩則摘定左足
而跨輟不及馬軍甲身所以獨用左掩步人則直
身行立短則露足馬軍則曲膝蹲坐長則縮絆馬
軍甲裙所以獨用過膝三寸步人則甲身腰圍吊
腿連成一片名曰全裝而易爲披帶馬軍則甲腿

拖泥遶作二段名曰摘甲而便于去取故截爲兩段上安結項四枚遇敵則掛上甲腿而用避矢石退師則解入搭袋而免被牽制馬軍甲腿所以獨用摘甲是謂馬軍甲制

弩手與鎗牌弓箭劍斧手馬軍之甲有三不同蓋馬軍鎗牌等手例欲身材長大獨弩手不嫌矮短故軍中類選不及等仗者爲之比馬軍鎗牌弓箭等手已爲最短况舉足入蹠而易被絆曲膝靠格而易爲走衰此弩手裙所以獨用短捷其他甲

武備志卷百五

三五

裙後交前倅則恐被矢石弩手甲裙前交後倅則有礙格輕蓋故法陣前有車車後伏弩今制陣前有牌弩隨牌後弩手之甲雖不庇兩足而車尚一大二尺牌高六尺五寸全身亦可庇護此弩手甲裙所以獨用向後它甲惟欲緊束則挽弓刺鎗無所牽制弩手惟欲鬆寬則踏輕衣格無所靠倚此弩手甲身所以獨用寬綽是謂弩手甲制

調馬之身最爲利害惟頭面脅臚馬面于舊制雖巧近日符離陳蔡之役馬多被傷中壽星臚額面

此法用

死臣今制爲貼額用綿布裨作一片貼在馬面于內額腦之間脫避矢石可透鐵面尚有鐵額可隔此馬面所以合用貼額大全裝雞項大而秋錢小或暑月悶熱雪雨冰結撤去秋錢尚有了項可蔽肥肉此馬甲所以合用小全裝我軍馬甲甲身例是垂下過轡一尺許所以披帶重滯馳驅皆被軍馬甲甲身只是平腹下用虎斑布裙遇箭皆被矯揉所以披帶輕捷馳驟俏俊此馬甲身所以合用平轡離項重則頭低項曲而馬被控抑雞項輕

武備志卷百五

三五

則頭高項直而馬臚鬆寬此雞項所以合用綿布甲柄赤身帶甲則擦損肌肉而久成臭爛襯以藉褥則護惜皮毛而不致破傷此馬甲所以未帶甲先用馳滑鍊甲兩件是謂馬甲制廣西造皮甲法生牛皮裁成甲片用刀刮毛以碗碗存碎簡取米大屑調生漆傳上油浸透則利刃不能入

鐵鋼附

唐順之曰澤潞出鐵上等鐵絲鐵如黃豆大長丈餘用工最多次等鐵條鐵中鑿三眼三等手指鐵

鑿五條紋下等坭子鐵出鐵之處條鐵止用兩個
鑄一斤而已

達子鍊鐵用馬糞火

鐵有生鐵有熟鐵鋼有生鋼有熟鋼生鐵出廣東
福建火鑄則化如金銀銅錫之流走今人鼓鑄以
爲銅鼎之類是也出自廣者精出自福者粗故售
廣鐵則加價福鐵則減價熟鐵出福建溫州等處
至雲南山西四川亦皆有之聞出山西及四川瀘
州者甚精然南人買罕用之不能知其悉熟鐵多
武備志卷百五 軍器集 鑄 三

漢洋入火則化如豆查不流走冶工以竹夾夾出
以木捶捶使成塊或以竹刀就爐中盡而開之今
人用以造刀銃器皿之類是也其名有三一方鐵
二把鐵三條鐵用有精粗原出一種鐵工作用以
泥漿淨之入火極熱糞出卽以鐵捶捶之則渣滓
溼而淨鐵合初煉色白而聲濁久鍊則色青而聲
清然二地之鐵百煉百折雖千斤亦不能存分兩
也生鋼出處州其性脆拙工鍊之爲難蓋其出爐
冶者多雜糞灰土且其塊粗大惟巧工能看火

候不疾不徐捶擊中節若火候過則與糞滓俱流
火候少則木體未熔而不相合此鋼出處州惟浙
東用之若其他遠土則皆皆熟鋼也熟鋼無出處
以生鐵合熟鐵煉成或以熟鐵片夾廣鐵鍋塗泥
入火而圍之或以生鐵與熟鐵并鑄待其極熟生
鐵欲流則以生鐵於熟鐵上擦而入之此鋼合二
鐵南經鑄鍊之手復合爲一少沙土糞滓故凡工
鍊之爲易也人謂久鍊則生鐵去而熟鐵存其性
柔頗似不然蓋生鐵雖百鍊所折甚少熟鐵每一
武備志卷百五 軍器集 鑄 三

鑄所折甚多其去其存不知其孰多而孰少也人
有謂圍鋼久則鋼脆與性柔之說相反此二鋼久
鍊之其形質細膩其聲清甚若鐵之久鍊者聲雖
清然不及鋼也一先將毛鐵逐塊下爐入火候微
紅時鉗出用稻草灰拌鐵身却入爐大火扇透紅
發值時鐵花飛冒之際鉗出鑄成板干就以鋼鑿
鑿縱橫深紋於其上其紋路俱隔分數如此二遍
初次一煉一二次二合一三次四合一其蘸灰鑿
紋總同前法但盡此法製其色白勝如銀其聲清

而有韻此其証驗

計用福建方毛鐵對客買每百斤算買脚并搬運脚價共用銀九錢

福建條鐵令人用造釘裝家火造大器械不用廣東條鐵令人用抽鐵絲造大器不用

一鍊鐵每十斤權鍊作三斤計用匠五工工食二錢五分約用炭價銀一錢六分通算鍊就鐵計用銀一錢六分六釐六毫得鐵一斤此鍛鍊之大數至于成造刀鏡工又益加鐵又益折此須逐樣監

試一件纔能定價

一鍊鋼每斤計銀二錢可作甲葉計銀三兩可作好刀

一弊端估造器械官價率有餘然內而監造人員與掌局工作以漸侵尅是以高價而得低物也鐵與鋼鍊之已精未精非若金銀可以成色辨計往昔只照常制造向自弊多至于鍊鐵則弊益易着手盜炭稍粗鐵以爲精鐵而易精鐵將無所不至矣

一鍊鐵之工須得素用堪用之人方彼此相解若

造鳥銃須得慣造得法之人爲之指撥

刀花羊角煨灰粉心水提過酸草燒灰硝醬刀方羊角鐵石礮沙

武備志卷一百六

防風茅元儀輯

陣練制

戰十一

器械五

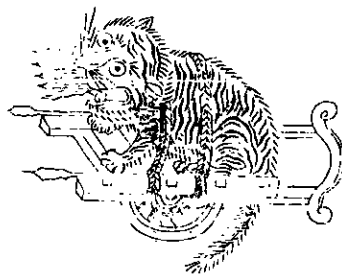
車

茅子曰車古之所以戰也今車管之車略得其意所謂扁廂正廂是也其輜重車亦與古略異若武經之虎車巷戰車象車鎗車皆非古車兵之車也

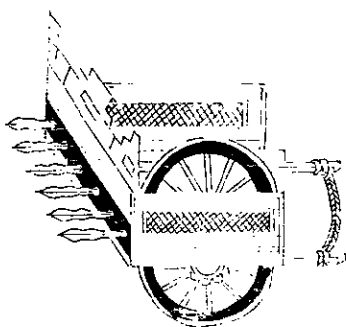
武備志卷一百六

進有屏風中衝廣城輪中火櫃攻敵車宋門架中車盛油車亦與古異

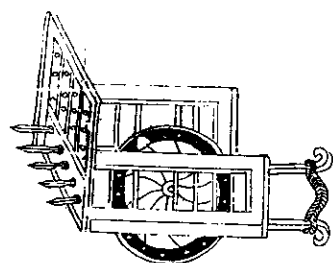
虎車



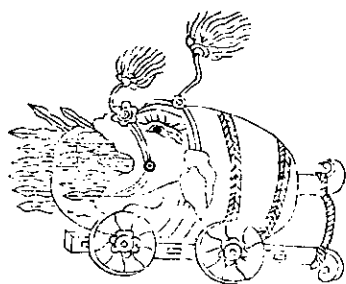
運乾糧車



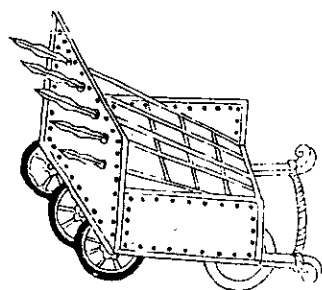
卷戰車



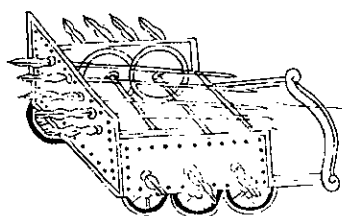
象車



鈴車



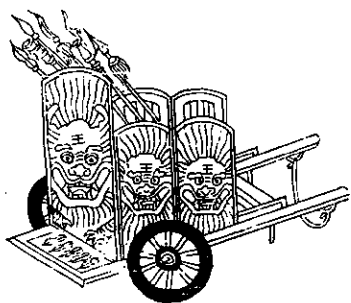
鎗車



正德志
卷之五
軍器
三

武備志
卷之五
軍器
四

正廟車



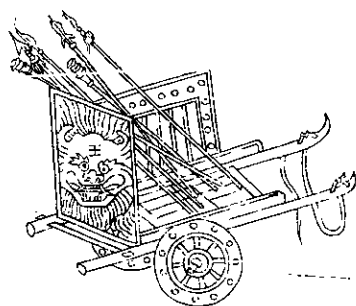
武備志

卷五

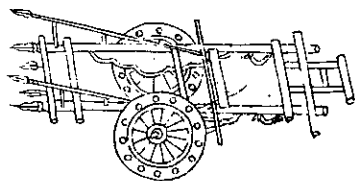
軍資乘器器械

五

扁廟車



雙輪戰車



武備志

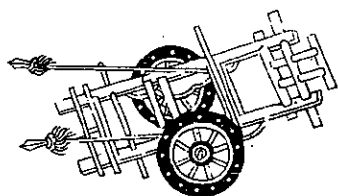
卷五

軍資乘器器械

六

雙輪戰車、身兩股、俱長一丈二尺、車內橫寬二尺六寸、推竿并車頭橫木各長六寸、推竿兩頭各用一人、中間亦用一人、二年共用六人推之、舵用雙木、一人主之、兩輪徑大二尺八寸、輪心軸亦長六尺、其餘俱與車輪式同也、

雙輪輜重車



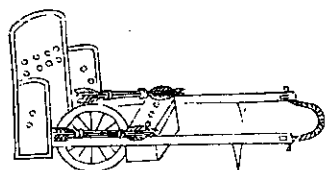
武備志

卷四 軍資乘 戰器機

七

輜車，身兩股，長各八尺，白車心軸，下車頭橫木二尺二寸，至後橫木五尺六寸，其餘與雙輪車式同也。

屏風車



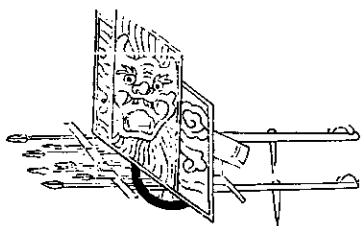
武備志

卷四 軍資乘 戰器機

八

屏風車，輕便可以追駕，外則屏蔽，內則裝載火器，每輛用軍三名，輪流推行，戰則屏服，守則擺列，營外爲屏風牆也。

衝虜藏輪車



衝虜藏輪車，轅長七尺，屏高五尺，前轆二片，架鎗刀八桿，箱中放火箭櫃，通于外面，內裝火箭四十枝，用軍二名，輪流推行衝攻。

武備志

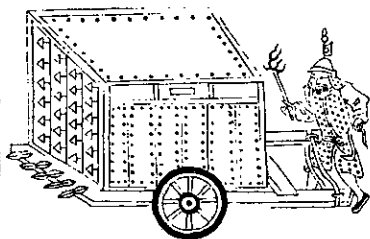
卷八

軍資乘

戰器類

九

火櫃攻敵車



火櫃攻敵車，用堅木造，轅長一丈，輪高二尺五寸，櫃闊二尺八寸，高二尺二寸，下架鎗五桿，上穿火箭百枝，櫃蓋油刷，以防風雨，用牛騾推行，二兵隨指燃火，此進攻衝敵長技也。

武備志

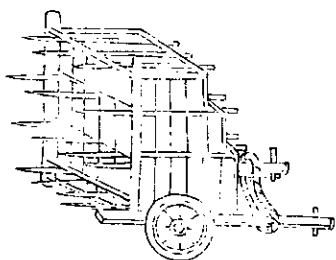
卷八

軍資乘

戰器類

十

塞門架器車



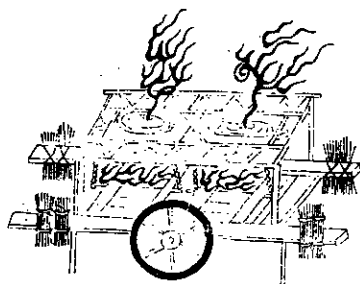
武備志 卷四 軍實 器械

十一

塞門架器車較長六尺輪高二尺橫闊二尺五寸箱高三尺前柱高五尺架四層鋒刀餘暇穿銳如賊焚破城門令人駕推塞之點銳放打萬萬不能進城

籠車等類皆妙在下火藥處故勝于火

盛油引火車



武備志 卷四 軍實 器械

十一

盛油引火車以木做兩輪框架上釘鐵條橫架油篋中懸鐵盤燒炭火沸油車角撐茅草推至城門樓下縱火而去敵必下水沃之油得水其熱益高則樓可燬也

飛輪

茅子曰、飛輪、子所置也、有車之用而無其滯、有神
牌之利而廣其意、有拒木馬之益而可以架火器、
使得如車越之制、四面爲壘、可以出塞萬里、逐敵
幕南、百戰百勝、安知今之不如古也、

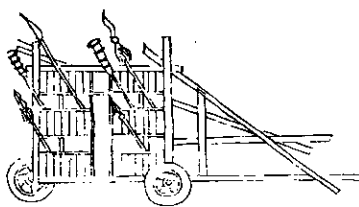
武備志

卷第

軍器乘戰器械

七

飛輪



無敵神牌

茅子曰、無敵神牌見於武編、其說曰、一人可以敵
百十卒、能敵千人、無拘山濺水戰、可用攻營守營、
能鎖我兵之不退、能拒敵兵之前進、亦利器也、

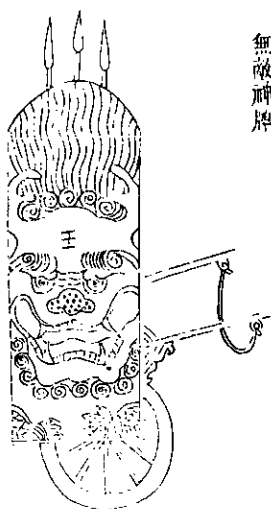
武備志

卷第

軍器乘戰器械

十四

無敵神牌



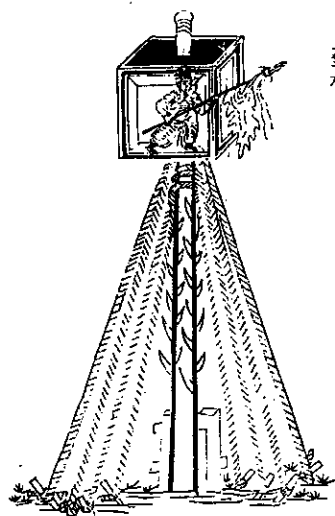
飛輪以木爲質竹爲蔽及其不張也可以六人肩之張爲護可以蔽二十五人施銃發火箭可以有車之用盡地而阻騎可以有拒馬木之用遇險馳遠則折而肩之頃刻之間即可布而爲城矣

武備志卷三百六 軍實乘 器械五 十五

望樓

茅子曰望樓攻城所用也然軍中無高阜則望賊伏賊援非此不可故載于此

望樓

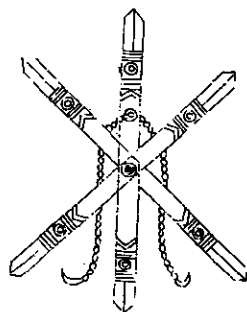


武備志 卷三百六 軍實乘 器械五 十六

拒馬木

茅子曰以步而當步猶可以無拒馬以步而當馬非此木則必斃之道也昔強虜以下馬接木終之敗北其有驗矣今邊帥每開濠立營而不置拒馬勞而無功其在斯乎

拒馬木



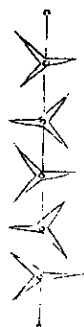
拒馬木其制以竹若木三枝六首交竿相貫首皆有刃留地輒立貫處以鐵爲索更相勾聯或布陣立營拒險塞空皆宜設之所以禦賊突騎使不得騁故曰拒馬

武備志 卷一百六 軍資乘 戰器 七

蒺藜

茅子曰蒺藜營所需也戰亦時用之故見於此

蒺藜



武備志 卷一百六 軍資乘 戰器 八

武備志卷一百六

武備志卷一百七



防風茅元儀輯

軍資乘

戰十二

祭禡一

茅子曰禮有五軍居其一焉禮以祀爲大故禡祭古也本朝之事神者慎而詳敬載之而附以宋制焉祭禡非一神其祝文不可不備故並採李釜許洞所作而差次之若符檄露布在爲將者自擇陳武備志卷百七 軍資乘 禡祭

祖之流耳不具載

本朝祭旗纛儀

本朝禡祭及祭所過山川儀

本朝有司祭旗纛儀 附宋儀

羣祭祝文

本朝祭旗纛儀

洪武元年詔定親征遣將諸禮儀以爲古者天子親征則類于上帝遣于祖宜于社禡於所征之地祭所過山川若遣將出師亦告于廟社禡祭旗纛

而後行於是諸儒議上令自今牙旗六纛藏之內府其廟在山川壇每歲仲秋祭山川日遣官祭于旗纛廟霜降日又祭于教場至歲暮享太廟日又祭于承天門外俱旗手衛指揮行禮承樂後別有神旗之祭專祭火雷之神每月朔望神機營提督官請祭于教場今係總督京營戎政官奏請祭畢復命

仲秋祭儀霜降同

一齋戒二日

武備志卷百七

一省牲牛一羊一豕一

二

一陳設神七位南旗頭大將六纛大將五方旗神主宰戰船正神全鼓角號砲之神弓弩飛鎗飛石之神陣前陣後神祇五昌等衆犢一羊一豕一燈一銅二簋豆各十簋簋各二帛七禮神制帛共設酒尊三爵三酒盞三十筐一于壇東南向西祝文案一于壇西

一正祭贊引引獻官至盥洗所盥洗教坊司奏樂典儀唱執事官各司其事贊引贊就位典儀唱迎

神樂作樂止贊引贊四拜官同典儀唱奠帛行初

獻禮素細樂執事捧帛爵進贊引引獻官詣神位

前奠獻訖贊詣讀祝位贊跪樂止讀祝訖奏樂贊

俯伏興平身贊復位樂止典儀唱行亞獻禮奏樂

執事官捧爵贊引引獻官詣神位前獻訖樂止典

儀唱行終獻禮亞獻同飲福受胙以下如常儀

一祝文維某年某月某日皇帝遣具官某致祭于

旗頭大將六蠹大將五方旗神主宰戰船正神金

鼓角銳砲之神弓弩飛鎗飛石之神陣前陣後神

其荷志卷百七 軍實錄 禮部

祇五昌等眾維神欽天命而無私助揚威武有功

國家茲當仲秋謹遵常典特以牲醴遣官致祭神

其鑒之尚饗

歲暮祭儀

一陳設羊一豕一果五爵三帛

一祝文維某年某月某日皇帝遣具官某致祭于

旗燹之神維神之靈實壯威武適當歲暮禮宜時

祀敬陳牲醴神其鑒之尚饗

朔望日祭神旗儀

一陳設羊一豕一無帛

一正祭贊引引獻官就位贊四拜贊初獻禮贊跪

贊讀祝訖贊俯伏興平身贊亞獻禮贊終獻禮贊

四拜贊詣焚祝所訖贊禮畢

一祝文維某年某月某日皇帝遣具官某致祭于

天威神機火雷無敵大將軍之神維神威勇猛厲

剛勁精厲旬雷掣電欽火奔風護國庇民厥功顯

著肅靖兇暴寧謐封疆遇有征討惟神是賴聖鋒

遵鎗端直奇妙萬發萬中疊貫連穿破敵致勝如

其荷志卷百七 軍實錄 禮部

拉枯朽無堅不摧無悍不滅神其蓄銳毓靈用之

則應特以牲品致祭神其饗之

禱祭及祭所過山川儀

一齋戒皇帝清齋一日大將陪祭官以下皆如之

一省牲前期二日設皇帝大次於廟庭之東省牲

位於南門外前一日導駕官同太常寺卿導駕詣

大次皇帝服通天冠絳紗袍至省牲位廐轎令率

其屬率牲自東而行過御前省訖率詣神廚太常

卿奏請詣神廚視鼎饗滌滌訖遂烹牲駕還大次

一陳設前一日執事設神案于廟殿中之北軍牙位東六肅位西設遵十有二于神位東三行西上豆十有二于神位西三行東上簋簋各二于遵豆間簋東簋西銅三登三于遵豆前祖三于登銅前香案于祖前爵坫于香案前沙池于爵坫前設酒尊所于廟庭東幣篚位于酒尊北爵洗位于尊南御洗位于爵洗南瘞坎于神位西北設席于坎位前上置酒并梔五雄雞五以伺爵神設御位于廟庭之南正中北向大將及陪祭官從後鼎等重行

文東武西皆北向

武備志卷一百七

五

一正祭是日清晨建牙旗六肅于神位後旗東肅西皇帝服武弁服導駕官同大常卿導皇帝自左南門入就位贊禮唱迎神大樂作太常卿奏鞀躬樂作奏拜興拜興平身樂止同贊禮唱莫幣行初獻禮太常卿奏請詣盥洗位皇帝至盥洗位搢圭盥洗訖出圭請詣爵洗位搢圭執爵官以爵進受爵滌爵拭爵訖以授執爵官再進爵亦如之出圭請詣酒尊所搢圭執爵官以爵進受爵司尊者

舉畢酌醴齊訖以授執爵官再進爵亦如之出圭請詣軍牙神位前爵幣前行皇帝升廟壇樂作至神位前奏跪搢圭三上香奠幣三祭酒奠爵出圭樂止讀祝官跪讀祝于神右訖太常卿奏俯伏興樂作奏拜興拜興平身樂止請詣六肅神位前禮同復位亞獻終獻不真用讀祝餘皆如之訖贊禮唱飲福受胙太常卿奏詣飲福位奏鞀躬樂作奏拜興拜興平身樂止奏跪搢圭飲福受胙訖出圭奏俯伏興樂作奏拜興拜興平身樂止復位贊禮

武備志卷一百七

六

唱徹豆樂作掌祭官各徹豆樂止太常卿奏皇帝飲福受胙免拜贊禮唱陪祭官皆再拜傳贊訖贊禮唱送神太常卿奏鞀躬樂作奏拜興拜興平身樂止同贊禮唱望燎所太常卿奏詣望燎位燎畢掌祭官取饌詣望燎所太常卿奏詣望燎位燎畢執事殺雞刺血於椀中酌神燎半太常卿奏體畢仍同導駕官導引還大次內設爵洗位太常卿奏仍同導駕官導引還大次上香祭酒神前再拜賜胙免拜等祭所過山川儀與禱祭同但獻饌海濱儀後並有祭所過山川儀與禱祭同但獻饌海濱則用太牢其次用少牢又次用特牲行進止用酒

脯，仍設籩豆各一，邊實鹿脯，豆實鹿醢，贊以禮宜，不用太常，奠帛行酌獻禮，無亞獻終獻，祭畢望瘞，不用雞酒。

有司祭旗壽儀

凡各處守禦官，俱於公廨後築臺，立旗壽廟，設軍牙六旗壽神位，春祭用鶩盤日，秋祭用霜降日，祭物用羊一、豕一、帛一，色祝一、香燭酒果，先期各官齋戒一日，至日守禦長官武服行三獻禮，若出師，則取旗壽以祭，班師則仍置于廟。

武衛志卷一百七 旗壽廟

一儀注正祭前一日，執事者設香案於宰牲房外，贊引引獻官常服詣省牲所，贊省牲，執事者牽牲從香案前過，贊引贊省牲畢，遂宰牲，以毛血少許盛于盤，其餘毛血以淨器盛貯，臨祭時，執事者先瘞于坎，前期執事掃除壇之上下，并設獻官幕次于中門外，執事者依圖陳設，其日清晨，執事者各實邊豆酒尊等器，并滌爵，臨祭獻官免滌，獻官具祭服，僉祝板于幕次，執事者置祝于案，置帛于簠，通贊唱執事者各司其事，陪祭官各就位，唱獻官就位，贊

武衛志卷一百七 旗壽廟

人

引引獻官入就位，通贊唱迎神，鞠躬拜興，拜興，拜興，與拜興，平身，獻官陪祭官皆四拜興，平身，通贊唱奠帛，行初獻禮，捧帛者捧帛，執爵者執爵以俟，贊禮唱詣盥洗所，引贊引獻官至盥洗所，贊指笏執事酌水進中，獻官盥手，脫手訖，盥手脫手不贊，贊出笏，獻官出笏，贊詣酒尊所，贊司尊者舉畢酌酒，執事者各以爵受酒，贊詣神位前，引獻官詣神位前，贊跪指笏，獻官跪指笏，捧帛者跪進于獻官之右，獻官受帛，獻帛以帛授執事者，奠于案，執爵者跪進于獻官之右，獻官受爵，贊獻爵，獻官獻爵以爵授執事者，奠于神位前，凡進爵進爵皆在獻官之右，贊出笏，獻官出笏，贊俯伏興，平身，獻官俯伏興，平身，贊詣讀祝位，獻官詣讀祝位，贊跪，獻官跪，贊讀祝，讀祝者取祝，跪讀于獻官之左，畢，興，置祝于案，贊俯伏興，平身，獻官俯伏興，平身，贊復位，獻官復位，通贊唱行亞獻禮，贊引引獻官詣酒尊所，贊司尊者舉畢酌酒，執事者各以爵受酒，贊詣所祭神位前，引獻官詣神位前，贊跪，贊指笏，獻官跪，指笏，執

爵者跪進于獻官之右，獻官受爵，贊獻爵，獻官獻爵，以爵授執事者，奠于神位前，贊出笏，獻官出笏，贊俯伏，與平身，獻官俯伏，與平身，贊復位，獻官復位，終獻同亞獻儀，通贊飲福受胙，執事者設飲福位于壇之中稍北，執事者先于神前取羊一脚，置于盤，執事者于酒尊所酌酒一爵，立俟于飲福位之右，贊引引獻官詣飲福位，贊跪，指笏，獻官跪，指笏，執事者以爵跪進于獻官之右，獻官受爵，贊飲福酒，獻官飲訖，以虛爵授執事者，執事者跪受爵。

武備志卷一百七

軍實事 獻爵

九

于獻官之左，以退贊受胙，執事者以胙跪進于獻官之右，獻官受胙，以胙授執事者，執事者跪受于獻官之左，捧由中道出，贊出笏，獻官出笏，贊俯伏，與平身，獻官俯伏，與平身，贊復位，通贊贊兩拜，獻官陪祭官皆兩拜，通贊唱徹饌，執事者各詣神位前，以蓮豆稍移動，通贊唱送神，贊鞠躬拜，與拜，與拜，與拜，與平身，獻官陪祭官皆四拜，與平身，贊引通贊同唱禮畢。

一祝文維神正直無私指揮軍士助揚威武皆仗

神功，其等欽承上命，守禦茲土，惟茲仲秋，謹以牲禮庶品，用申常祭，尚饗。

附宋儀

咸平四年，詔禮官詳定禱于所征地之禮，付北面總管，其禮除地為壇，以祠黃帝、軒轅氏，用羊豕代太牢，都總管為初獻，餘用舊儀，其牙神、靈神各以一少牢，其幣牙以白，蠶以皂，用剛日，以漆器當饌，祠之於壇，統以青繩，覆以帷幕，方七寸，厚三分，亦三獻，鼙鼓以一豕，祠官皆戎服，清齋一宿，舊法兼

武備志卷一百七

軍實事 獻爵

十

祭風師，祭雨師，祭馬師，其薦獻亦用牲牢，酒脯香幣如上儀，惟風師，磔犬以為牲，祝文曰：維某年某月某日，將帥具官稱姓名某，以某物之奠致祭于某神，凶黨首難，于紀亂常，毒流生民，罪在不赦，受命徂征，恭行天討，殄寇克敵，惟神是助，尚享。一說沙明天王有祠，貌則就其祠，無祠則望之，祭北為位，設香燈，酒果，兩側密側食之，屬三軍首路之日，則祭道路神，以車犯較，封土為山形，蕭芻蕘，牲幣皆惟上祭儀，祭畢，以車轅之而過，謂之犯較，軍在退路，凡遇名山大川，百神祠廟，皆遣官以酒脯

祭告

羣祭祝文

祭黃帝文

許洞撰

維某年月日具官某謹致祭于黃帝之神惟神天資謐庵首制兵戎敷演三才披權九極陶精熙精凝立震古雖蹈述之不腆實伊聖之有作方今天人合發夷夏稱患隱憂于黃屋之尊告廟起白旄之命惟神素華元聖開闢往世驅逐克慝榆揚天功綿歷千載光靈不泯冀神陰垂嘉佑以贊我師

永備志卷百七

十一

旅收闢土地誅鋤鯨鯢幽明合誠幸享多福尚饗

祭蚩尤文

李奎撰

維某年月日具官某謹以牲牢之奠祭爾炎帝之後蚩尤之神嗚呼太古之初人尚敦素撫石爲辨弦木爲弧爾乃燦金爲兵割革爲甲堅旗幟建鼓鼙爲矛爲盾爲戰聖人一環四海掩征不庭服強長威伐叛誅暴緊五兵之利爲萬國之資子育羣生義征不誅戎狄冒突蟻圖要荒今大軍戒嚴恭行天罰唯神景福使電鼓增氣熊旗作威邑無堅

墻野無橫陣如飛霜之落木似震雷之撼山火烈風掃戎夏大同允哉一人德之中爾五兵之功尚饗

又

許洞撰

維某年月日具官某謹致祭蚩尤之神惟神雄材自任命世特立卓絕萬古鬱爲人豪昔在炎靈不御士德丕熾公鄙治天之職纂卽戎之緒足驚九上手掉五兵奮臂一呼四溟飛水噴目再顧兩曜噴色噴氣而烟霧蒸吹角而風雷作金虎忽病神

永備志卷百七

十二

龍亦屠然公之炳靈實萬世不泯冀垂嘉佑贊衛我師獲虜樹勛戴答玄貺尚饗

祭毘沙門天王文

李奎撰

維某年月日朔具官某稽首謹以明香清水香板油燈乳粥之儀供奉北方毘沙門天王之神惟五王作鎮北方護念萬物衆生勃逆賜以誅夷如來涅槃委之法象是以寶塔在手介冑被身威稟高秋德湛行露五倍鬼神八方四子詭恠殊狀矜帶毛羽或三面而四手乍一頭而四目其叱咤也豁

大海拔須彌，推風輪，粉鐵圍，天魔報而北嶽沸，刳外道，與六師，我國家欽若釋教，護法魔王發大慈悲，當殺而殺，相小乘之行放生，是故萬國歸心，十力同向，惟彼醜虜，尚執昏迷，肉食邊氓，漁獵亭障，天子出上兵之律，問罪荒要，惟願天上奮神威，帥部伍，助我甲兵，殲彼克孽，使刀斗不著，太白無芒，雖事捷於將軍，而功歸于天王矣，尚鑒。

又

許洞撰

維年月日具官某，謹以香燈蔬菓，祭于毗沙門天。

武備志卷一百七 軍器典 祭禮

一三

王，惟天王，神靈通暢，威德奮發，據大陰之正位，降普天之妖魔，左手擎塔，降尊身于西土，右手仗戟，赫天威于北方，一舉而羣魔駭，再舉而沙界裂，目激電以日暗，髮聚藍而雲委，卓犖萬古，鬱稱元神，今妖孽未除，生靈塗地，內聲逆氣，溢天而浮，皇帝命其將領雄師，剿戮羣黨，大勳未立，壯心徒奮，天王受佛教印，廣揚神通，尚能卷大地于掌中，納須彌于芥子，今茲小醜，豈不能祛伏，惟降慈悲心，救衆生苦，開大神力，驅神鬼兵，右迴左旋，剪滅賊衆。

脫苦惱于刀兵之劫，廣濟拔于風火之輪，則某也虔心皈依，實在此日，尚鑒。

祭八神文

許洞撰

維某年月日具官某，致祭于八方之神，兩儀設像，八卦成文，中合粹氣，結爲神靈，聖君則之，以奠兆民，悠悠奸醜，敢有不賓，逆天及道，惟殃蹈迹，吾今有告，神順所聞，天門地戶，人門鬼戶，震雷洞洞，火靈燉燉，水澤之神，聚類合羣，沱沱大極，靈氣訖訖，掃殄克殄，廓清妖氣，神其靈之神，其靈之尚鑒。

武備志卷一百七 軍器典 祭禮

十四

請牙文

李峯撰

維某年月日具官某，敢以牲牢之奠，告子軍牙之神，在昔三皇無師，五帝有師，所以伐奸克，威衆，誓封豕，荐食，長蛇流毒，則積屍奔白，流血湖海，我后既耻不祥之器，以伐謀爲兵，不戰屈人，借前箸爲策，遂得東夷納貢，西旅獻熬，以明海晏有年矣，今戎狄嚙嚙，虺蜥遠出，桀犬吠堯，鳴視鸛顧，天子授我斧鉞，錫我彫戈，鑿門分閭，使專征伐，惟爾乃神翼茲根武，左霹靂，右雷公，天乙在前，太乙在後，風

雷電震冠勝羣醜，袍鼓來揮而元凶折首，惟爾靈惟神尚歆格之尚饗。

厲牙旗文

許洞撰

維某年月日具官某謹禱于牙旗之神，昊天有命，澤佑元王，純精播社，玄德勝光，慕爾醜虜，敢謀亂常，磨孽黔首，鼠噬邊疆，天子命我，伏鉞專征，耀斯威武，討彼不庭，嘗聞天地福謙，鬼神害盈，善終其祐，惡殄其生，杏爾陰祗，固將効靈，召太乙，呼雷公，馳白虎，走青龍，玄龜鎮後，朱雀衝前，濯蕩攸日，掃武備志，卷一百七 軍實錄 戰紀四 十五

除妖虹，兵不血刃，告厥成功，神其聽之，顯鑒于衷，尚饗。

厲門旗文

許洞撰

維某年月日具官某謹禱于門旗之神，惟神，真其作元，揚靈戎首，闢向方之正位，立凶器之宏規，指顧師徒，千實賴汝，今醜虜尚肆，長氛未清，是致伐鼓建牙，聲吼秉律，祈神陰祐，神建殊功，誠宜磨五兵之虛，壯三軍之氣，納犬羊之地，載扇華風，鏢鯨鯢之屍，盡爲京觀，神其聽之，尚饗。

禱五方旗文

許洞撰

維某年月日具官某謹禱于五方旗之神，惟神，崇命昊穹，實司所職，體國經野，正位辨方，前指則摧，構兇頑，當位則表列師旅，伊靈有用，由古賴諸我國，奠基還宣惠政，節霄翬柱，絕八極以天降，木口金鈴，震九疆而雷動，方資廣被，孰敢不貢，何大羊之遊魂，纂旌體而背惠，伊宗既興，子嘯聚在千載，掌于車徒，我有征事，誠元無爽，奠神垂祐，陰贊六師，奮朱雀以前驅，命玄龜而後勁，青旆鼓蒼龍之武備志，卷一百七 軍實錄 戰紀四 十六

氣素旌，軍白虎之威，黃龍旗中爲我軍主，誠宜內順指揮，外威奸雄，一揮而龍塞生塵，穹廬整覆，載鼓而狼局破膽，敗虜靡驚，掃大憝于陳隅，耀殊勳于簡牘，肅清萬里，藉神之靈，尚饗。

禱靈旗文

許洞撰

維某年月日具官某謹禱于六靈之神，天行殺氣，北方表戎事者大壽，是故以黑子飾，順其位也，爲軍之表，嚴其令也，師徒擐節，乃在於此，誠宜祐我大用，威被元兇，所當者破，所指者靡，則神順成之。

方斯亦至矣尚饗

禱五兵文

許洞撰

維某年月日具官某謹禱于五兵之神天道不誨助厥元王我作五兵以征四方靈星爲衆刃名大房角星示本弓名曲張二宿主弩曰遠望英惑主矢曰傍徨彼長戟名大將賴參星而抑揚今則腹腥聚具字雪騰光流血如水傷骨成岡苟不剪滅孰爲忠良咨爾五兵爲天大刑太玄之垂象方輿之淳精順我勳使以撲不庭神靈之神靈之尚饗武備志卷百七

鑿鼓文

許洞撰

維某年月日具官某謹鑿于鼓神三軍之威職在鼓旗之用蓋惟鼓神塗血致誠古之常典以聲爲度合之今儀進退周旋實在于爾今則五兵暴露奉颺縱橫士庶狼狽頭我小子承宣王威虔統大軍將命遠隔一擊而進師鶚視再擊而逆黨靡驚贊命收功決此一行尚饗

禱馬文

李筌撰

維某年月日具官某謹以清酌少牢之真致祭爾

羣牧馬神之靈古者庖犧氏服牛乘馬引重致遠

以代人勞爾能節齊和覺舉應擊鼓陷矢石殪醒

膚聲嘶而長風始生彰成而浮雲無限光澤奉玉

皇化潛謐八方來庭浮鐵沉毛貢金納廟而猶豺

狼難厭友首逢鱗學三苗之不恭慕九黎之未服

叛而弗討何示天威天子潔齋拜授飛將身衝

戈手執金鼓披陣雲以出塞乘朗月以渡河誓將

推埋種落擒摘魑魅火烈其舉勢逾飄風惟爾乃

神使我征馬肥碩龍驤驤奔品甲霜明草木皆偃

武備志卷百七

十六

飛矢星落關河翰回百戰就功收戈脫用示不復

用休示于華山之陽而已尚饗

禱征馬文

許洞撰

維某年月日具官某謹禱于馬神東方蒼龍實曰

天駟四星史而立象垂休願大易則乾文取譬於

伊馬之用功爲邦家之大利何倥偬之邊陲聚

麗之黨類列旗幟而星蒼掉戈矛而增起將耀武

于三軍當載揚于六轡所賴者宵旰儲顧明神効

祉苟芻飲之叶宜賁陰贊之不昧尚饗

祭山川神

許洞撰

維某年月日具官某謹以牲牢香酒之奠祭于當境山川之神天地之始疏山滄川所以應天文列地紀限夷夏宣風雷爲神者必靈有所者必應蓋山川爲之府神爲人之主也禍淫福善神其掌之故聖人列于典禮國家配于羣望所冀發善者之福神殲不善者之屍骨惟神惟景天地之命爲山川之靈照我懇誠贊我兵力使收功於須臾餼元惡于頃刻尚饗

武備志卷一百七 軍容兼 戰 祭

十九

祭名山文

許釜撰

維某年月日具官某謹以清酌少牢之奠薦于某山之神惟神聰明正直作鎮國家天覆地載罔不宅心航海梯山固首內面獨彼兇醜犬戎爲羣陷天虐人窺邊徼夏持蚊蚋之力肆鯨鯢之毒皇帝取亂侮亡兼弱攻昧赫斯怒奮雷霆烈烈轟轟風捲電擊今萬騎雲合八陣戎裝頓軍峯岡標樵林麓夫天道助順人道助信天人共會神鑒孔明神其蒸雲鬱霧飛砂轉石助我軍威牲牢非馨明德

惟馨尚饗

祭山川文

李釜撰

維某年月日具官某謹以清酌之奠薦于某川之神惟神植德靈長善利萬物其柔也能沈鴻毛沒纖芥其剛也能轉巨石截橫山垂轡副夷漂湖泣越避高就下兵家法焉我君昌有萬國遂涵四海伐叛除逆合文齊武是以餘扶肅慎左衽來庭夜郎須池括髮從事惟彼兇虜敢于太常負地馮山掉蜂蠆之毒乘危持險運螳螂之斧天子授我多武備志卷一百七 軍容兼 戰 祭

三十

算不戰而屈人之兵士卒與我一心聞鼓聲有必死之勝神居五行之長百瀆之原藏蛟龍蒸雲致雨今大軍利涉神何不喝海若叱天吳驅風伯逐鯨鯢波無漣淪厲有淺清就將軍之事贊天子之功哉尚饗

祭當境神文

許洞撰

某年月日具官某謹備酒牢奠于當境山川之神惟神受天明命辨位司民禍淫福善神之常德今奸醜肆暴聚謀不軌污黷我境土虜掠我士庶尚

未伏鑽授首，登神禍淫之道耶。俾我元后肅壇命，
猶提戈遠征，大慙未殄，元勳未輯，豈神福善之道
耶。今某虔統大軍，以涉靈境，固當享我血薦，潛助
其力，贊應天之兵，誅悖道之虜，則神正直之方，于
是乎在，尚饗。

祭風伯雨師文

許洞撰

維某年月日，具官某，謹以牲牢香酒之奠，祭于風
伯雨師之神。惟神箕畢之精，陰陽之粹，動息無間，
游潛太虛，大塊噫氣，鼓天地以發萌，飛龍在天，合
武備志卷百七 郊祀典 祭風雨

武備志卷百七 郊祀典 祭風雨

示一

雲雷而作解，茫茫禹迹，民其賴之。今某出師有期，
惟靈是禱，冀神陰垂嘉祐，贊我師旅，或則駕舟楫，
濟巨川，神其施九竅之怒號，或則涉嶺岑，歷險阻，
神其減十期之霧露，然後扇腥臙之氣，如塵颺空，
抽克妖之血，爲波注海，大事荷濟，敢忘玄祝，尚饗。

祭雨師文

許洞撰

維某年月日，具官某，謹以牲牢之奠，祭于雨師之
神。惟神薄陰陽以就氣，馭雨龍而施德，威合風雷，
則草木盡坼，恩覃霧露，則卉陰敷榮，見陽惡盈，淫

亡新之象，龜茲助順，濟全涼之師，其罰惡也如彼，
其賞善也如此，國家大業醇曜，休德浹和，懷生人
倫，優渥成稼，而我胡握強，草竊遐邇，便謀臣不暇
高枕，戰士不遑脫甲，天子瞑目按劍，發怒勇誅不
道，天下士庶，森集星馳，精貫白日，薰夜兔之穴，覆
高鳥之巢，惟神乃靈，河氣騰青，不卷浮雲，流漬霖
霖，揮戈而曜靈再晡，擲劍則日中見斗，壯我軍之
氣，乃爾神之功哉，尚饗。

祭風伯雨師文

李峯撰

武備志卷百七 郊祀典 祭風雨

三二

維某年月日，具官某，謹以清酌之奠，祭于風伯之
神。惟神首出地戶，迹遍天涯，東溫而層冰漸散，西
烈則草木節解，鼓怒馮凌，飛石拔樹，翻江倒海，蓬
勃官保，揚塵走祿，靈監昏曉，遠左衽，渾塗日海，不
揚波，河不滿溢，而宛羯狂醒，情衆烏合，馮陰蟻聚，
野蟒朝菌，追我天誅，皇帝道德惡殺，好生，輟育羣
品，乃威以斧鑕，懷以惠和，前茅屈途，後殿途竟，惟
爾神明，何不噓吼，威颺折木，偃草使旗，麾指敵驚，
沙磧石，坐蔽泰山之形，晝不見於虜目，震霆之聲

近不聽於虜耳，蒙袂僵仆，歟！我轅門兵不血刃而
式夏同風也。尚饗。

武備志卷一百七 軍容器械 祭禮

道

武備志卷一百八

防風茅元儀註

軍資乘

攻

茅子曰攻城之法多端其見於兵訣戰略中若其措置條件器具圖說不可不講也器具爲水火者入於水火乘石礮等物可施於守亦可施於攻已見於守乘唯言其餘者而已前乎宋該於宋後乎宋稍有登也是爲攻乘

武備志卷一百八 軍資乘 攻

措置條件

器具圖說

措置條件

行軍須知曰兵書曰攻城者迅聲烈勢有若雷霆使壯士不及掩耳李靖曰兵貴神速經久發生三略曰拔而勿久夫城虛者可守城實者不可守虛者謂其無人馬糧草不足戰者守具不完又無外救止可以深溝高壘待之其賊計無所施自然求出則易擒或城中糧絕旦夕要出我乃詐爲抽軍

武備志卷一百八 軍資乘 攻

轉空器洞子別使壯士聚土轉入不可使人往來

搬運出入不便有距堙可望却抹研木植用布袋

盛土堆積土城廣積柴薪城邊堆高闊爲妙其洞

子土多設泥漿桶麻搭防備猛火油箭火砲

一用尖頭木驢虎頭車直抵城下鴉嘴鑿土開

作一窟穴今自崩摧

一用三脚雲梯上城則插木不能害

一火砲打敵樓撞車衙門破棚

一火砲火箭火禽燒城中積聚

一鑿城作孔夜使壯士入城砍開偷門亂燒積聚
一將自家軍兵分作番次令晝夜使金石鼓噪攻
之致彼不能安坐如此三晝夜不得眠而人自困
乏力衰我亦詐作困甚權且住攻於中夜月黑時
使矯捷勇闖之士上城偷門砍開引大兵入城
一常於要害處設奇伏防外救如無則不然也果
有更分兵支吾

一可於中夜用勁弓硬弩射箭入城於箭上繫書
間諜及害之意許之重賞如士卒收得亦可遞相
武備志卷一百八 軍實集 攻一
三

一能知賊魁所用腹心謀主及左右輔佐有才能
之人可於箭上貼寫文字相約會合之意射入城
中亦可反間令上下自相殺伐也

右以上作破城之法陳其大略觀古賢知攻其所
守審其所圖巧策多途各有攸當也

武經總要曰用兵之法全國爲上破國次之全卒
爲上破卒次之皆謂用謀以降敵必不得已始修
車槽具器械三月而後成誦土距闔又三月而後

已恐傷人之甚也故曰攻城爲下然攻亦有道必
在乎審彼之強弱量我之衆寡或攻而不闢或闢
而不攻知此之道則能勝矣攻之者大要攻其所
必守與其所必救故城有宜急而取之者有宜緩
而克之者若彼我勢均外有強援慮腹背之患者
須急攻之以速其利如我疆彼弱外無寇援力足
以制者當羈縻守之以待其弊是謂不以兵攻以
計困之令其自援令其自毀若城堅兵衆欲留我
師外援且至則表裏受敵援之未足爲利不援足

武備志卷一百八 軍實集 攻一

四

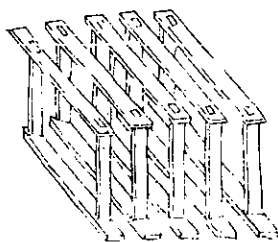
以挫威若是而將有不勝其忿而驍附之士卒被
傷城終不拔者乃攻之災此所謂不審彼之強弱
者也法曰十則圍之五則攻之兵少則不可久圍
環而圍之離而合之此所謂量我之衆寡者也又
城有所必攻者有所不攻者故兵向城必先使諜
者求知城中之糧數計人爲費糧多而人少則攻
而勿圍糧少而人多則圍而勿攻也此所謂或攻
或圍者凡欲攻城備攻具然後行之得主地然後
臨之趨其所救謂攻其軍主之所在絕其所恃謂

斷其相連而守其歸路使外交不得相救也。圍兵必去城三百步外則弓矢不及茲仍不通賊出矣。圍勢力已困欲攻其一面則四面撓之使敵不知所備此兵謀也不發厥墳墓不殺老幼婦女不焚廬舍不汚井竈不毀神祠佛像恐怒敵也。破城鼓聲未絕不許散俘虜散俘虜須限以時及時擊鼓三通軍人便須歸營若捉獲婦女者三日外不許留置在營此軍禮也得賊城堡非有要害可恃者不分兵鎮守得賊城近境者則固守以積糧儲薪

武備志卷一百八 軍資乘 攻 五

器其圖說一

地道



武備志

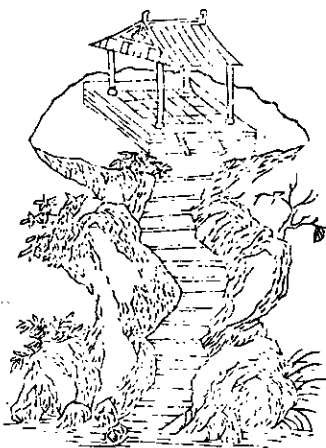
卷一百八 軍資乘 攻

六

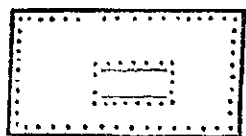
右地道約高七尺五寸廣八尺凡攻城者使頭車抵城鑿城爲地道每開至尺餘便施橫地楸立排沙柱架輦樑防城土下摧鑿之漸深則隨益設之彼夫運木皆自頭車緒棚內外來往穴城欲透量留三五尺積薪於內縱火焚之柱折則城摧

右距堦、卽土山也。凡頭車穴城、則取其土爲堆阜、非穴城者、亦可鑿土爲之、使人乘城而上。世亦謂之疊道、仍用生牛皮作小屋并四面蒙之、屋中容運土人以遞矢。

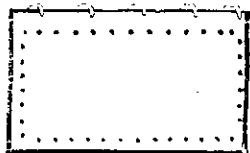
距堦



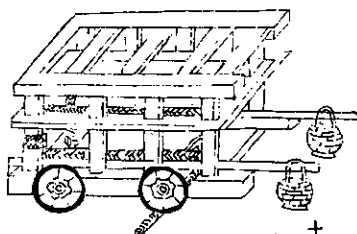
緒棚蓋色



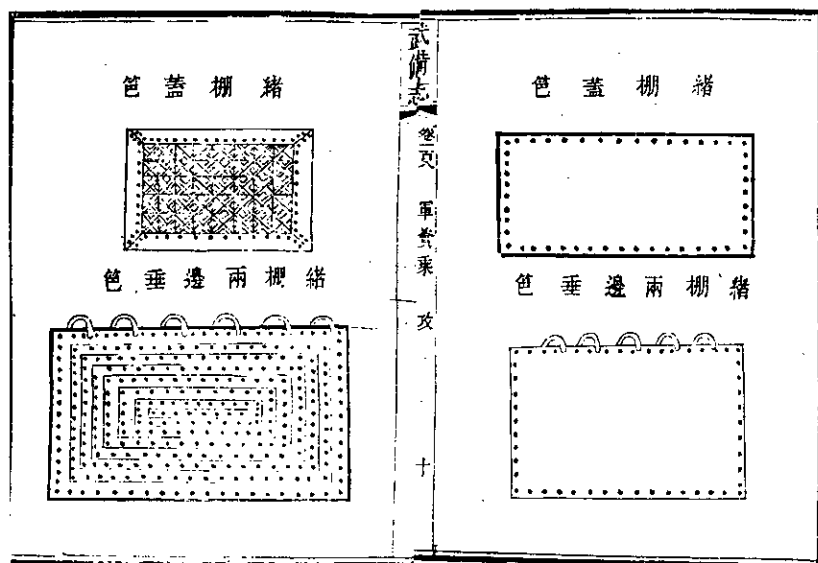
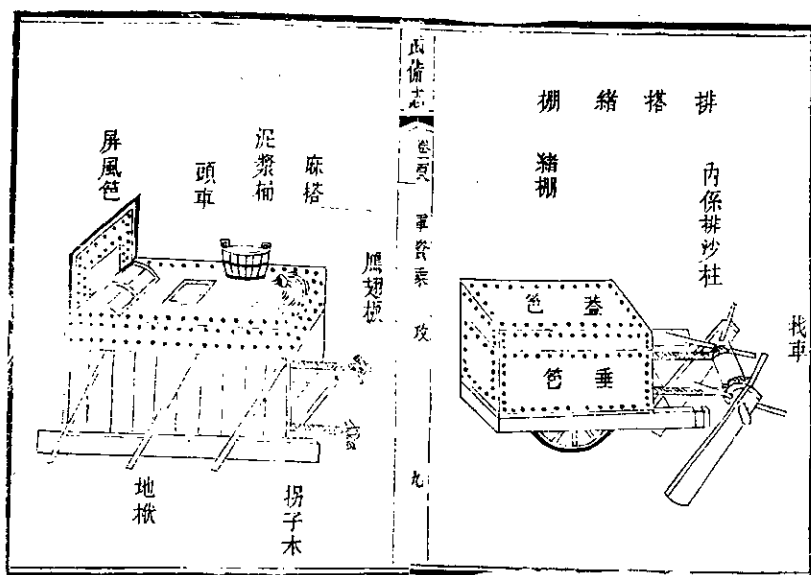
緒棚垂色



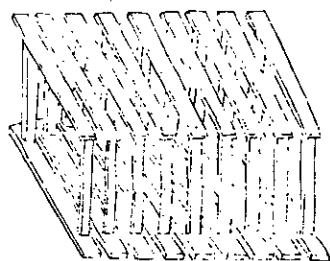
不排搭緒棚



土簾子



不掛搭緒



武備志 卷五 軍資乘 衣

十一

右緒棚、接緒頭車架木爲棚、故曰緒棚、其高下如頭車棚上及兩旁、皆設及笆、以禦矢石、若頭車進則、益設之、隨其遠近、若敵人、以火焚車及棚、則施設泥漿、麻搭、渾脫水袋、以救之。

鋒刀鏃

鷄背鏃

鏹鐵

方鐵

鐵鏡

刺子

右地道內掘土用之、並設人常用、更不圖形、

掛搭緒棚

內係排沙柱

緒棚

笆蓋棚緒

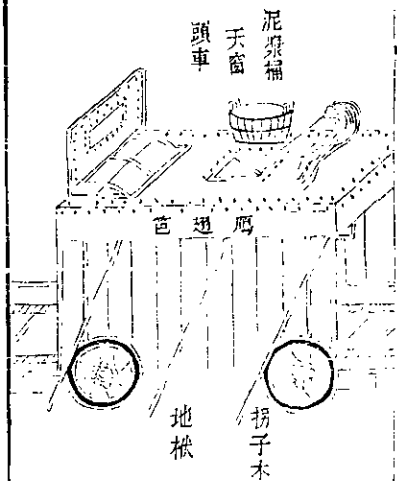
垂緒棚
笆

我車

千斤麻
索二條

武備志 卷五 軍資乘 衣

土



泥漿桶

天窗

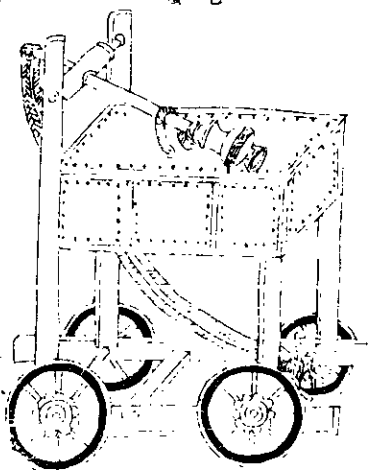
頭車

笆

地楸

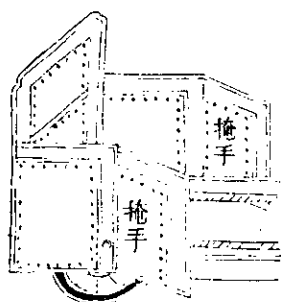
拐子木

樓 砲

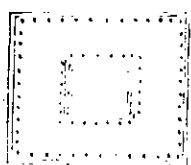


武備志 卷之四 軍器 砲 十三

屏風牌



芭 風 屏

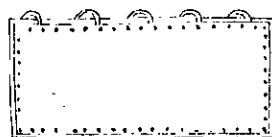


子 馬 木

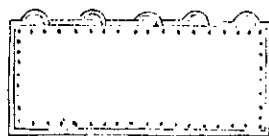


武備志 卷之四 軍器 砲 十四

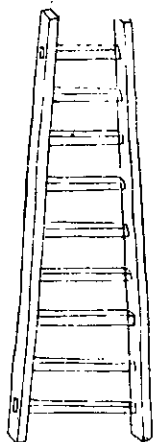
芭 翅 屬



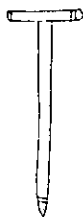
芭 翅 屬



上頭車梯



撐鴈翅色拐



武備志

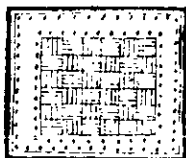
卷五

軍器乘

攻

十五

色皮編



右頭車乃攻城之利器也其闊七尺前高七尺後高八尺以兩巨木爲地楸前後梯枕各一前枕尤要壯大上植四柱柱頭設涎衣梁上鋪散子木爲蓋中流方數廣二尺容人上下蓋上鋪皮色一重皮色以竹片編色上鋪穰藁厚尺餘穰藁上又施成以生牛皮裹色上鋪穰藁厚尺餘穰藁上又施皮色所以禦砲石也車三面皆設約竿如令生穰上欄干頭牌木每牌長九尺闊五寸厚六寸首有小數以皮繩繫著車蓋垂在約竿外木無定數但取遮密三面牌外又垂皮色亦以禦砲方竅下置梯以升

武備志卷一百八 軍器 攻 十六

蓋上前施屏風色一色中間箭窓倚以木馬令人於色內射外凡攻城墜地道以車蔽人先於百步內於矢石擊當面守城人使不能立乃自壕外進車用大木二條各長一丈八尺謂之揚竿首插前枕下稍壓後枕出以土囊壓竿稍令揭車首昂起車每進便設緒棚續車後遇壕則運土雜穰藁填之運者皆自車中及緒棚下往來矢石不能及又以千斤大麻繩繫車前枕引向後出以絞自車後急絞以助竿力令車首常去地尺餘兩面約竿牌

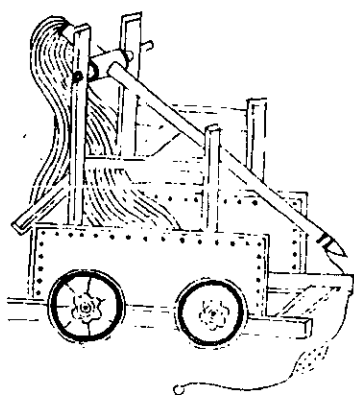
木下分用三十人、攙挽梯枕下、又以木撥鐵挺幹、
跳使進抵城下、
頭車舊本無輪、又無頭牌、今添入兩旁十輪及前、
面屏風牌、并兩掩手、庶可適用、

武備志

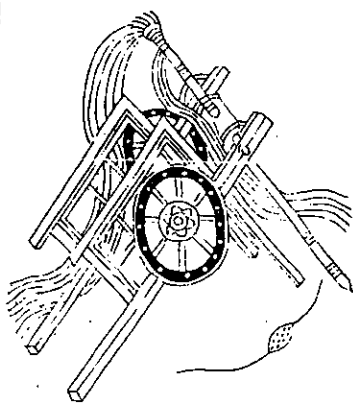
卷四 軍器 攻

七

行砲車



行砲車

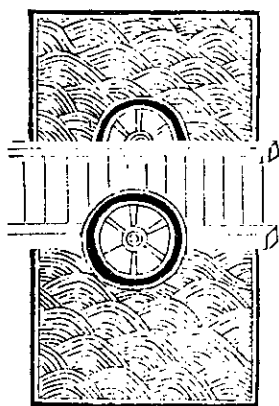


武備志

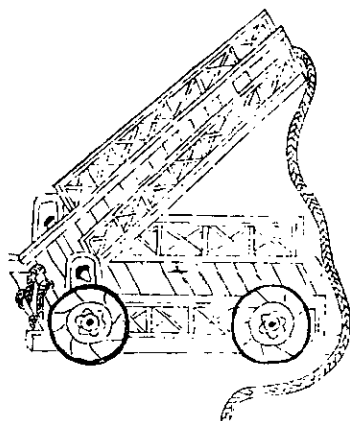
卷四 軍器 攻

十八

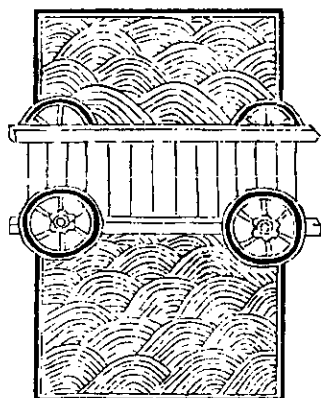
壕橋



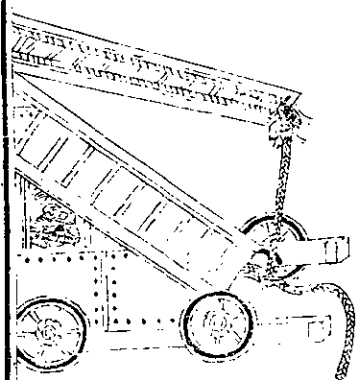
摺疊橋



礮橋



雲梯



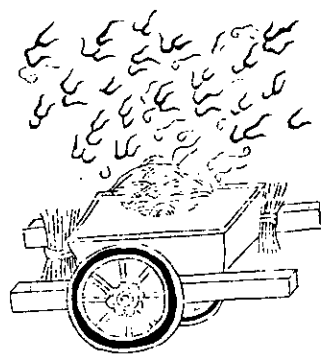
右礮橋、長短以礮爲準、下施兩巨輪、首貫兩小輪、
 推進入礮、輪陷則橋平、可渡、若礮闊、則用摺疊橋、
 其制以兩礮橋相接、中施轉軸、用法亦如之、

右雲梯以大木爲床、下施六輪、上立二梯、各長二丈餘、中施轉軸、車四面以生牛皮爲屏蔽、內以人推進、及城則起飛梯於雲梯之上、以窺城中、故曰雲梯。



右火車以兩輪車中爲爐、上施錢滿盛以油、熾炭火、爨令沸、仍四面積薪、推至城門樓下縱火而去、敵必下水沃之、油得水其焰益高、則樓可燬也。

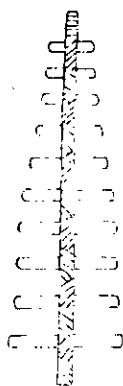
火車



飛梯長二三丈、首貫雙輪、欲蟻附則以輪著城推進、



竹飛梯用獨竿大竹兩旁施腳誰以登



武備志 卷八 軍資乘 攻 五

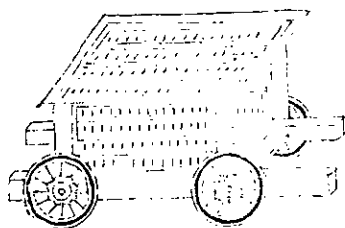
頭飛梯如飛梯之前爲兩層上層用獨竿竹中施轉軸以起梯竿首貫雙輪取其附城易起



武備志 卷八 軍資乘 攻 五

武備志卷一百八

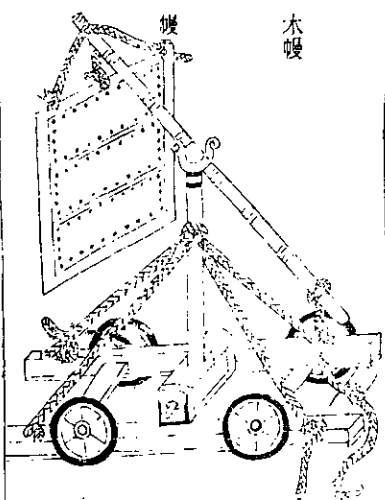
木牛車



右尖頭木驢形如轆轤車、惟增二輪、上橫大木爲脊、長一丈五尺、上銳下方、高八尺、以生牛草裹之、內藏十人、推逼城下、以攻城作地道。

武備志 卷四 軍器 攻 三

木機



右木牛、以堅木厚板爲平屋、裹以生牛草、下施四車輪、自內推進、以蔽攻城人、亦木驢之類也。

武備志 卷四 軍器 攻 四

右木轆、以版爲之、制如屏、裏以生牛革、上施桔槔、載以四車輪、低昂以繩挽之、凡攻城欲蟻附者、則以轆繫當面矢石也。

武備志

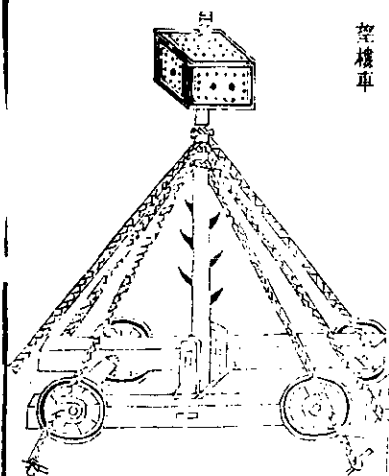
卷四

軍資乘

攻

五

望樓車



鐵貓、以鐵索繫三頭、

武備志

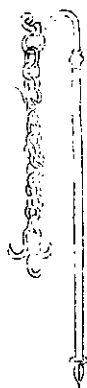
卷四

軍資乘

攻

六

右凡望樓與城中望樓爲一制、具在、所以下望城中事、攻城欲利、推故、以車載、其制以堅木爲車、坐并轆、長一丈五尺、下施四輪、輪高三尺五寸、上建望竿、用建竿皆用鹿角木、長四十五尺、上徑八寸、下徑一尺二十、亦可繫用、上安望樓竿、下施轉軸、兩傍施叉手木、繫麻繩三棚、上棚二條、各長七十尺、中棚二條、各長五十尺、下棚二條、各長四十尺、帶環鐵、極十條、皆下銳、凡立竿如舟上建檣法、釘極繫繩、六面維之、令固、餘制及候望法、皆約城中望樓也。



火鉤以雙鉤刀爲刃、



火鑪以鈎刀爲刃、



武備志

卷五

五

七

火叉以鐵爲兩歧



凡攻城將透積薪草松明麻枳於地道中、加以膏油、縱火焚城、續之令不滅、則施四物以備用、燒之三日其城自摧、

武備志

卷五

五

七

八

短刃鎗并稜長二尺桿長六尺



武備志

卷四

軍器

及

九

短鎗并稜長一尺二寸桿長六尺



楓鎗刃長一尺五寸刃後有四逆竽桿長六尺前二尺施鐵刺如雞距



武備志

卷四

軍器

及

十

漢鎗并稜長一尺三寸桿長六尺前二尺施鐵刺如雞距



以上四器皆頭車緒棚中所用

武備志 卷一百一十五 軍器 旗 旗

拐箭雙連箭長二尺五十桿長四尺有漆攻城時
透敵來迎我則與前四箭連用桿敵也



烈鑽雙連箭長一尺五寸上銳下方闊八寸柄長
三尺有拐

武備志 卷一百一十五 軍器 旗 旗

驢耳刀刃連箭長一尺上銳下狹柄長三尺凡穴
城先用刀鑽土後地鑽鋪

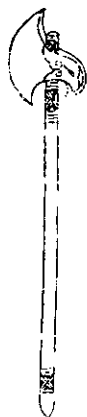


鐮鏟及連神長二尺柄長二尺五寸穴城深者以
鏟探透者



武備志
卷之
軍器
攻
十二

蛾眉鐮長九寸刃闊五寸柄長三尺

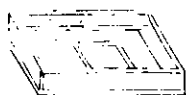


鳳頭斧頭長八寸柄長二尺五寸並地道內掘土
用之



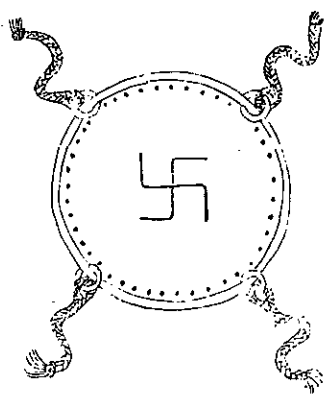
武備志
卷之
軍器
攻
十三

注盤方四尺深七寸中間一竅



武備志
卷一百一十五
軍器典
火器
土

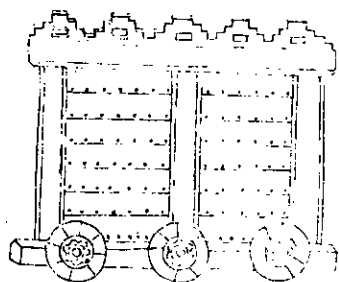
漫 皮



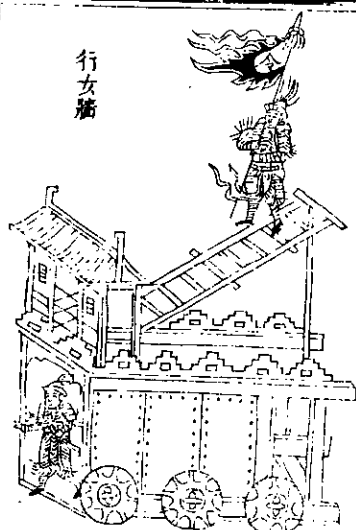
凡攻城爲地道敵人退穴地以迎我我則驚人溝
臭藥自翻身窟中以注盤透槽下灌敵人退穴地以迎我
地道迎我以重砲若知所自我則退穴地以迎我
者高直上敵人所鑿地道上爲穴穴口退穴地以迎我
悉指注藥以灌之皮漫凡我鑿地道敵人作翻身窟注藥
害我我則張皮漫繫繩於排沙柱端以盛之則無

武備志 卷之九 軍資乘 攻 十六

木女牆

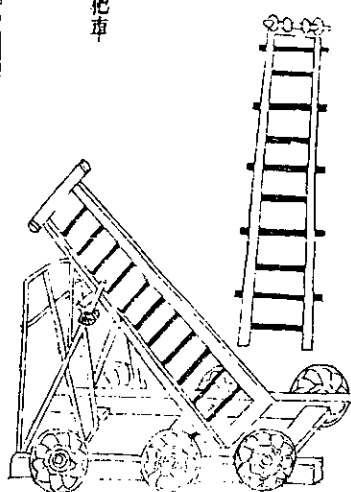


行女牆



武備志 卷之四 軍器 攻

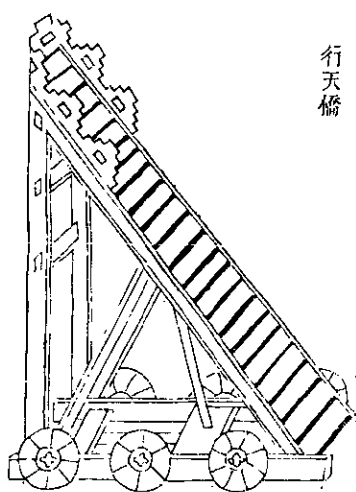
把車



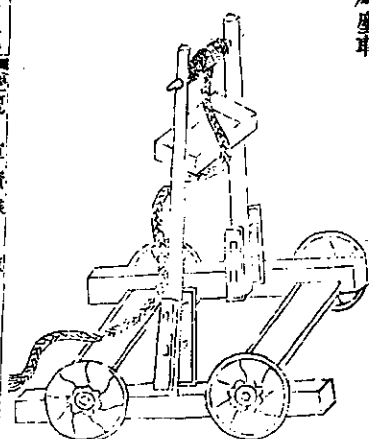
避植木飛梯

武備志 卷之四 軍器 攻

行天橋



履座車

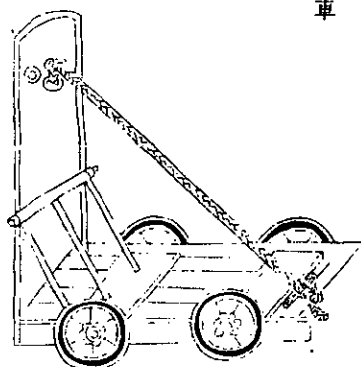


武備志 卷之九 軍器 履座車

十九

右履座車約行煙置三十具如飛梯板屋之類
其板用之木通其車與煙同縱待煙氣盡即推車
遍城履其塵灰守城人不能存立必回避張向一
邊則攻城人可緣上附石灰最佳

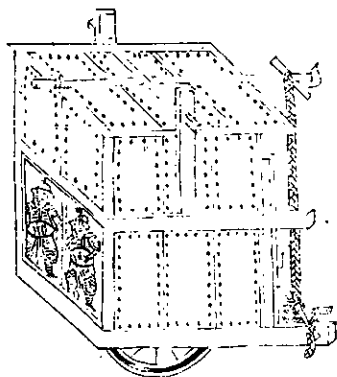
填壕車



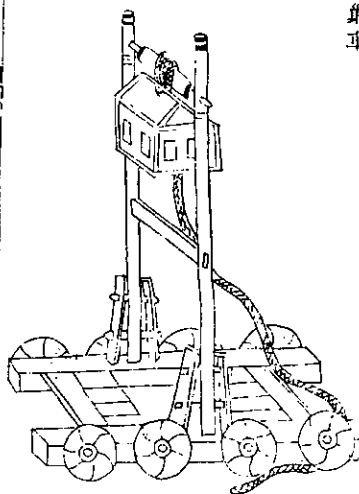
武備志 卷之九 軍器 填壕車

二十

填壕皮車



巢車



武備志

卷四

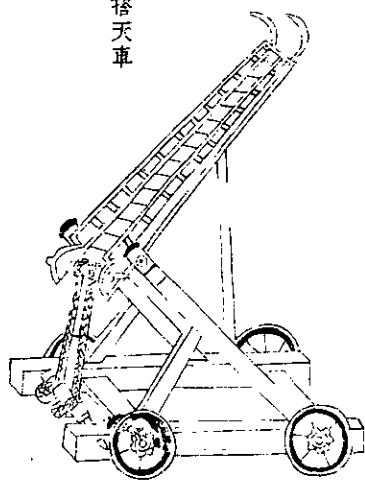
軍器

攻

三

右巢車其制以八輪車當中建高竿竿首施轆轤以繩挽板屋上竿首其屋方四尺高五尺以生牛皮裹之以禦矢石竿之高下以城爲準使人藏屋中下窺城中事遠望如鳥巢故謂之巢車也

搭天車



武備志

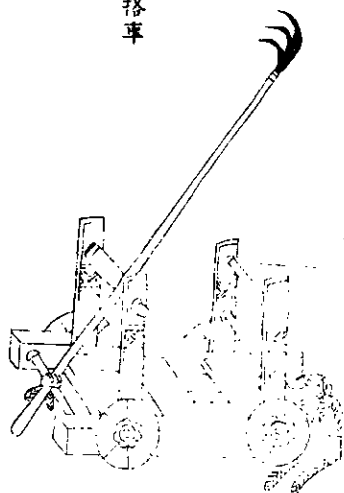
卷四

軍器

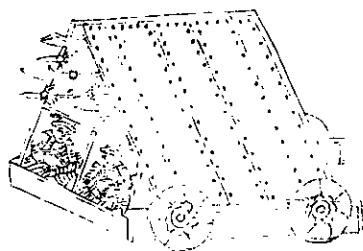
攻

三

搭車



車撞鉤



武備志

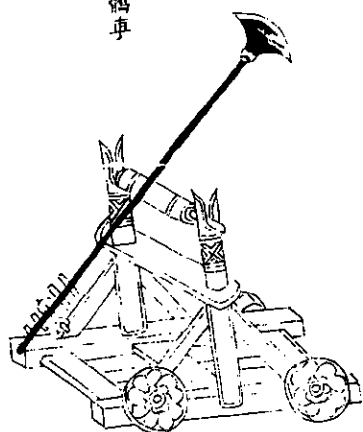
卷四

軍器

攻

三

鴿轎車



風輪船



武備志

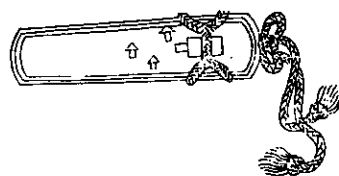
卷四

軍器

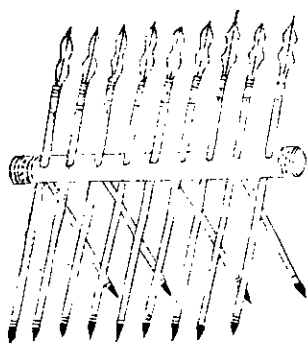
攻

三

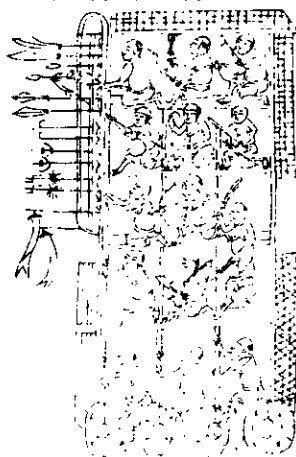
地機



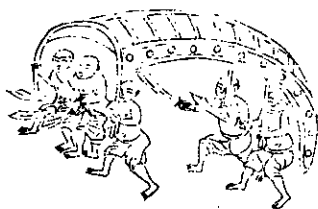
拒馬索



臨衝呂公車



半截船



厚竹園蓬



武備志卷一百十

軍資乘

守一

防風茅元儀輯

茅子曰昔人云攻者難而守者易雖然亦安可易言也三里之城七里之郭三軍之衆環而攻之夫至於環而攻之必其不能戰矣故善爲守者使不得攻張巡之守睢陽也力戰數十城始受圍夫至受圍之日彼氣日倍我氣日減彼居生地我居死

武備志卷一百十 軍資乘 守一

地資糧軍需彼可四掠我日損而莫補加兵求助彼使命自如我軍書符契仰息於敵以此言易良未喻也然古之善守者如郝昭韋孝寬藏質蓋蘇文輩較力則衆寡懸殊較智則變化難測而談笑應變卒不至困夫百萬之衆環阻於外非待簡銳而後先登也攻者綽然於進退守者尺寸之難施兼之曠日累月暮氣之疲支夜之怠日蹈危機非天下之至精其孰能與於此軍需器具日就匱乏若不因於敵則坐而可竭其所將而離我者又

諸難欺而必欲藉資於彼非天下之至變其孰能與於此智相齊則巧日生攻者猶可從容酌劑而應者必在倉卒精神所先資具亦備非天下之至神其孰能與於此三言者夫子之所以贊易也吾以言乎守可矣乃權衡今古以列五門曰城制志本也曰約束志齊也曰需備志資也曰措應志變也曰器式志用也聖者作之明者述之觀於此而思過半矣雖然古之善守者莫墨翟若也而其五十六法今皆不可用彼之視今不猶今之視昔耶

武備志卷一百十 軍資乘 守一

易曰參伍以通其變遂成天下之文知此者可與言矣

城制

約束

需備

措應

器式

城制

附堡約

茅子曰夫天下皆城也然城之制其善者寡也故我備講築城之法而臺墩附之

太白陰經曰先王之制大都不過三國之一中都不過五之一下都不過九之一故曰都城過百雉國之害也今諸侯之城方南京之關狹合五之一其高下爲邊城虞守不可制節夫城下闊與高倍上闊與下倍城高五丈闊二丈五尺上闊一丈二尺五寸下闊狹以此爲準料功以下闊加上闊得三丈七尺五十半之得一丈八尺七寸五分以

武備志卷百十 軍器考 中城制

三

高五丈乘之一尺之城積數得九十二丈七尺五寸每一功日築土二丈計功四十六人日築城一丈七尺五寸一步計役功二百七十八人餘土五尺一百步計功二萬七千八百二十五人餘土一丈一里計功十萬一百七十人餘土一丈土率一里則十里可知其少二負黃並計二丈土之功其羊馬城下壕內築高八尺上置女牆計功準上有鑿壕法壕面闊二丈深一丈底闊一丈以面闊加底闊積數三丈半之得數一丈五寸以深一丈乘

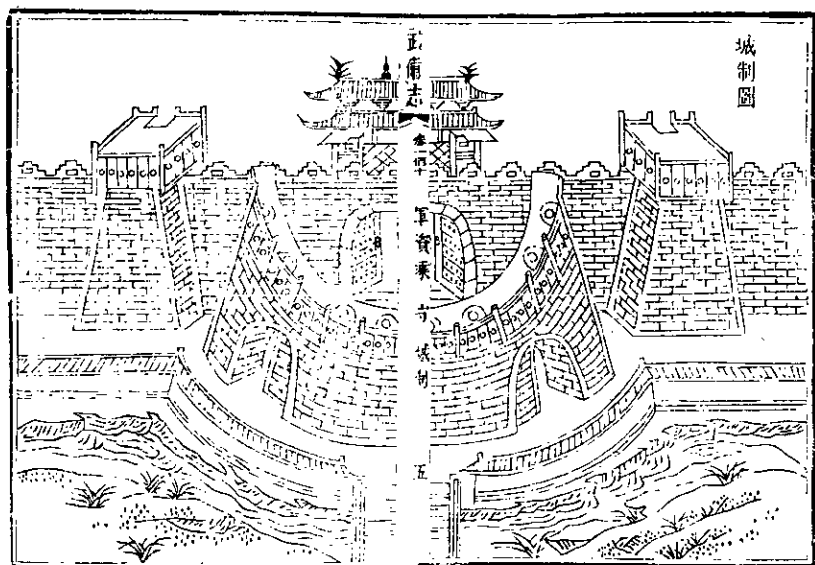
之鑿壕一尺得數一十五丈每一功日出土三丈一尺計功立人一步計功三十人一里計功一萬八百人一里爲率則百里可知也有弩臺法臺高下與城等去城有百步臺相去亦如之下闊四丈高五尺上闊二丈建女牆臺內通闊道安屈膝梯人上便捲收中設彈幕置弩手五人備乾糧水火敵近城堡則攢弩射其首將

武經總要曰古法曰三里之城萬家守之足矣今若遇敵逼近人力不暇者卽且約客一軍人馬如

武備志卷百十 軍器考 中城制

四

築於閑時須稍寬闊作四門二關二閉門外築甕城城外鑿壕去大城約十步上施釣橋壕之內片築羊馬城去大城約十步凡城上皆有女牆每十步及馬面皆上設敵棚敵棚敵得窺城也敵棚有戰棚棚樓之上有曰露屋城門重門肺腋鑿扇城之外四面有弩臺自敵棚至城門常設兵守以觀候敵人圖形於左



平陸築城，下闊與上倍，其高又與下倍，假如城高五丈，則下闊二丈五尺，上闊一丈二尺五寸，其城外甕城，或圓或方，視地形爲之，高厚與城等，惟偏開一門，左右各隨其便。

羊馬城，高一丈以下，八尺以上，亦偏開一門，與甕城門相背，若甕城門在左，卽羊馬城門在右也，女牆高可五尺，壕面各隨其地，爲闊狹，大要在面闊底狹，其深及泉，使箭砲難及，卽住壕橋，直對羊馬城門，若城門汲水，須在城外，則甕

武備志卷百十

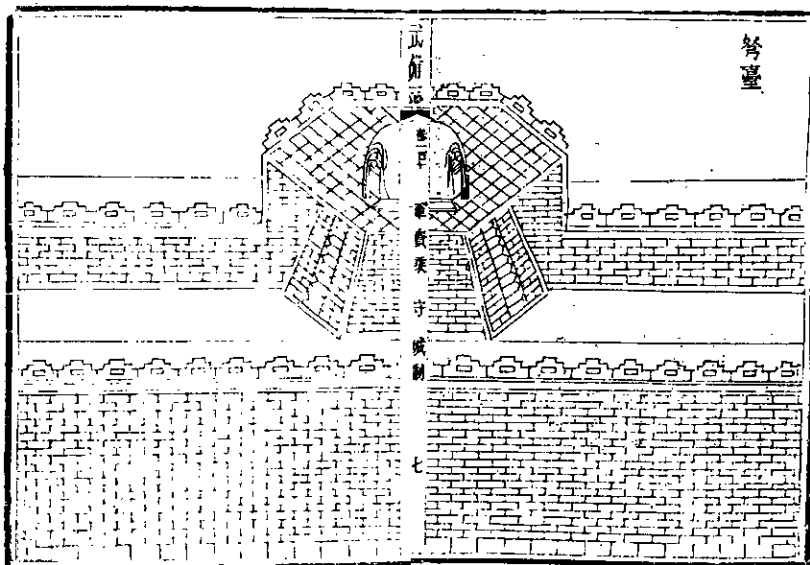
重刊本 守城制

六

城羊馬城，各更對開一門，以通汲路，惟不得對大城門，若依山帶河，地勢不便，則大城須爲偃月形，開三門而已，餘不改平陸之制。

甕城，上各設戰棚，其制與敵樓同，數視城之廣狹，其山城則又擇前後左右，取去大城近處，隨山形別築一城，令與大城相接，必盡據高地，外亦開塹兩地之中，或設烽臺，以爲遠候，賊至卽以兵專守，免先爲賊所據，下窺城中虛實，今秦州邠州城，皆若是也。一說每下闊一丈，上收四尺，凡城高五丈，底闊五丈，上收二丈，尤堅固矣。

弩臺



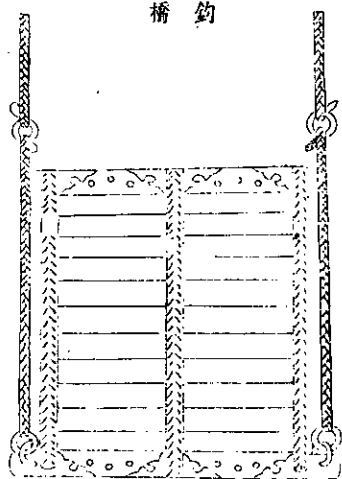
弩臺上狹下闊如城制，高與城等，面闊一丈六尺，長三步，與城相接，每臺相拒亦如之。上通闊道，臺上架屋，制如戰棚，三面垂以濡氈，以遮垂鍾板，亦備繩梯，內容弩手一十二人，棚上三面立牌遮箭，棚上亦容弓弩手一十二人，隊將一人，置五色旗各一，鼓一，弓弩檣木砲石火韃等皆蓄之，常伺寇至，舉旗爲表，號令臺及城上見之，皆舉旗相應，寇來自東，卽舉青旗，南舉赤旗，西舉白旗，北舉黑旗，已來復還，舉黃旗，寇來漸近，則望其主將發弩叢射之，其砲檣用如城上法。

武備元卷百十

軍器集 中 城制

八

橋 鈎



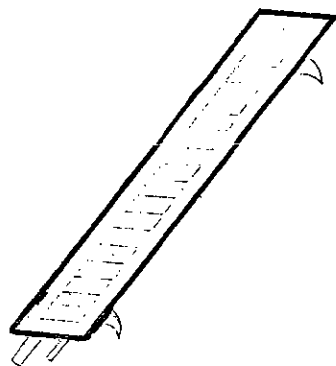
武備志

卷一百一十五 軍資乘 守城制

九

鈎橋造以榆槐木其制如橋上施三鐵環貫以二鐵索副以麻繩繫屬於城樓上傍後主城鈎三步立二柱各長二丈五尺開上山口置鐵轆轤輪爲橋以架鐵索并繩貫其易起若城外有警則樓上使人挽起以斷其路亦以護門城上常以砲及弓弩禦敵慮以火燒燒及被攻折

橋 機



武備志

卷一百一十五 軍資乘 守城制

十

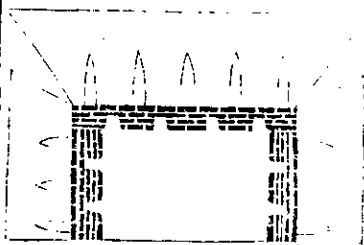
機橋用一梁仍爲轉軸兩端施樞扣置溝堦上賊至卽去括人馬踐之則翻紀効新書曰大凡城高除築城身必四丈或三丈五尺至下亦三丈面闊必二丈五尺底闊六丈次

城除築城身高二丈五尺面闊二丈底闊五丈小城除築城身二丈面闊一丈五尺底闊四丈此其大較若再加寬闊益善勢不可再減但底加面不加可面加底不加不可底不加而面斷然傾覆若內外俱用磚石基礎只增闊二丈亦堅如土築

必合前數凡城身第一磚第二石第三土註石木耐久今爲第二者可以火粉之也梁必高六尺每梁口相去牌堵中分淨七尺五寸梁口一尺各分五寸連梁空合八尺八丈十梁八十丈百梁俱官尺若除梁城身只丈五者則不可守

武備志 卷四 軍實乘 守 城制

雉

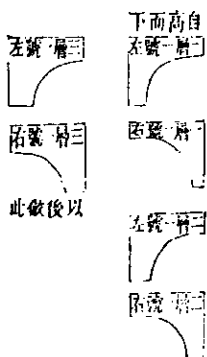


上

凡雉出城身外大者三丈次者二丈次者一丈五尺直出三丈者橫長五丈直出二丈者橫長三丈直出一丈者橫長一丈五尺比城原身高三丈者加高三尺二丈者加高二尺每五十梁一雉城間加之不拘幾雉左右遇角遇門或多少幾數丈從便均勻每面除樓角所占不等約一里者樓角之中各二雉二里者樓角之中各四雉以此加之不足丈尺者五十梁以外亦可以五十梁計五十梁以內亦可以五十梁計通變在人此大概耳

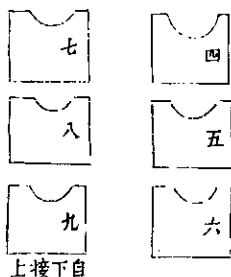
武備志 卷四 軍實乘 守 城制

懸眼製



城高若干應留懸眼若干長自眼底至眼面止

懸眼製每梁當中自城面平爲孔高九寸約磚三層磚厚用二層平面以下兩方磚對中爲響漸漸平縮每磚一橫編成層數字號燒於磚上臨用只照號梁俱如尋常髮砌力同庶磚皮不削則可久磚簪不整則工省約用幾丈尺深計爲若干層今圖內只六層每磚三寸只得一尺七寸示其大畧耳或二十三十等層以盡爲度俟每叢銃與矢廟每叢矢看准數梁伺我守城者一伸頭頸外視即叢射之無有不中使我身不敢當梁目不見外賊



即以勾杆攻城等語直奔城下我兵既不能伸頭出手下擊任其掘坎布梯直登莫禦必有此懸眼賊遠則瞭之梁口銃矢射之賊近我兵不出頭以身藏梁下於懸眼內下視攻城者雖有銃矢無所施若到城下一見無遺即將矢石銃子火桶擲之無不可者賊安能樹梯駐足哉若對梁而登則梁上可禦矣每懸眼上加木盞一箇以防銃矢尤妙

式 磚

長 夫

磚

北長磚

磚

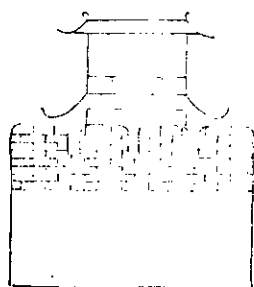
口梁

式

磚

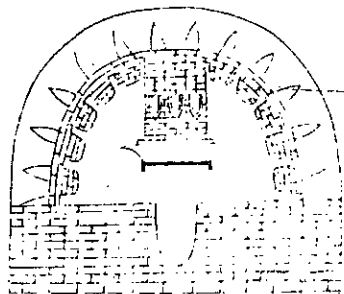
式

重門大樓製



梁口磚製、長若干、橫可得長之半、橫若干、厚可得橫之半、庶縱橫六面、發砌皆成方、乃可久、尖磚自尖作尺寸、常見城梁有自梁根、駁成山字形者、失之太闊、賊登不可禦、身無所庇、矢石不能當、若梁口內外平直、大則人身可入、小則不能左右射、必照今式、將口磚削爲脊、此磚不可臨時砍尖、一則易朽、一則費工、須於造磚時、即用尖模、長短二種、以便砌手、其梁下身高三尺、口上高三尺、共六尺、

堯城券門製



城重門之上、必有樓、一以威外侮、一以便守瞭、滿度官居之大樓者、在裏層門上大城之上、必用華麗以壯威、又必用堅厚以防矢砲、平時可爲登覽、形勝之資、貴在軒豁、簷只二層、板一層、庶便瞭望、及用火器、凡無重門者、異外樓門同、

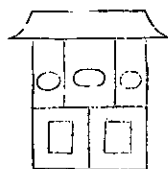
甕城、約正城大小爲廣樓、門上不用敵樓、以有正城、橫立可禦也、甕城高必不減於正城、或謂甕城低城、高賊卽登、可於正城禦之、就如使不得登乎、敵樓必自城牆直起、磚砌不拘幾丈、必不可用落窗、用方闊、可出兩人之身、樓製或方或長、或二層或三層、每層板相去必九尺、庶可施矢石、火器、前眼下窗、臺費費非幾不得、層布、但於城面自甕城入正城之口、加以截堵門戶、用木蓋爲戰棚可矣、敵樓下層用方眼二者、以其低、賊可板也、上用三眼

武備志 卷五 軍器 城守 城制

七

者、以其可施力也、若闌用磚券尤妙、且間花下窗、矢石自上而下、不妨礙下層防禦人

甕城



外面左右面照此裏面用方眼橋子

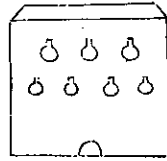
武備志

卷五 軍器 城守 城制

六

每對一雉爲一鋪、因雉出頭、則城面加寬、不礙建鋪也、或於二雉之中二十五梁、再加一小鋪亦可、如城狹、將城內土牆再突後若干、長若干、以可容鋪蓋、不礙城面路爲佳、大城鋪必三楹深、一丈六尺、小城一楹深、一丈二尺、若城狹加蓋不便、或爲騎城走馬鋪、外面照敵樓用磚直起、開箭眼、內面開綺戶、穿城爲磚券、可以騎乘而過、或上加一樓板更妙、凡城鋪不若此騎爲妙

牛馬牆製



武備志

卷四

軍資乘

守城制

九

此牆在城外濠岸內，凡城身下濠岸不拘寬狹，狹即一丈或八尺，皆可寬不可逾二丈，於其外爲牆，磚亦可石亦可，土築亦可，三合土亦可，牆身每對一雉下，底開一大將軍銃眼，以不能鑽入人身爲度，凡此牆每高三尺，平去五尺，爲一小銃眼，可容狼機，每眼上加一直縫，可三寸高二寸，闊以便眼，瞭可以高下應賊，自此眼高之再三尺，又眼一層，寬狹如之，但此眼只用手銃不用狼機等大火器，眼只一寸，眼上開長眼三寸，以便眼瞭加牆之脊。

武備志

卷五

守城制

十

用斧刀磚石使不可立任賊百萬來攻，對濠則以銃於小眼擊之，賊衆則用大將軍於大眼擊之，賊登此牆，或用長柄大斧，或大棍，一擊而落，再無偷襲之虞矣。此屢經倭賊山賊攻打屢試屢効者，如仙遊等縣，可爲著蔡足法也。守法在彼或一時收歛不及，或昏夜難辯，不敢開門，一應避難之人，牛馬之類，皆可曹於牆內收避，兼此牆特坡爲險，城以牆爲衛，緩急有城上人，可以助力張威，若守牆人不用命，城上衆目所視，徑可擊死也，此所以牛馬牆爲有用之物，施之水深河寬之城，尚不足其力，而避難之人，可以不必入城矣。施之於無濠及無水之濠內，萬分倚賴，此牆城河闊必三丈五尺，愈闊愈好，深必一丈五尺，或二丈，愈深愈好，有木爲第一，無水者次之，水深泥陷者更妙，水淺泥硬者次之，臨濠水中加以刺柴竹籤鐵鋒皆妙。城忌外有大樹宜伐之，近城尤礙防禦，城內無馬路不可，城外三丈內有房屋賊勢衆，撤之敵不及，則焚之，係木壁者，一焚而淨，即日可守，係磚石爲壁者，

賊遠則居民不服賊近則燬燬不前若賊以百數伏屋脊外射擊守城上賊衆將屋內打通牆壁扛梯木到城下可以徑登或就民房中運土幫城起閣而登皆無可奈何有近城一丈以內者城身又低於屋此不守之城也

武備志

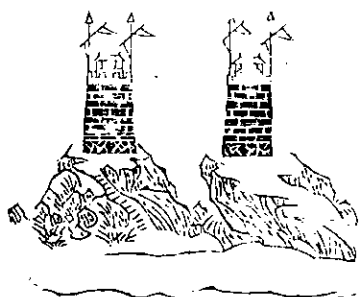
卷二

軍實乘

守一

141

製 埃 敷



此殿亦其望樓所見不可也

已列之知中

武備志卷百一十五 軍實彙考

許

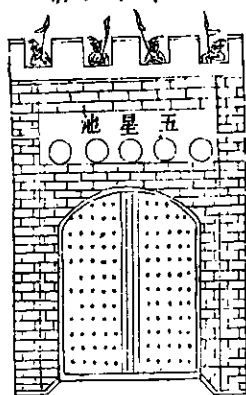
實盈滿以上俱軍採辦大銃三口口蓋口直可砲
旗一面黑旗一面燈籠三盞白紙糊務要粗徑一尺五寸長三尺
木柵一架長五尺內空六寸深一尺五寸旗杆二根立於墩
翼性體堅之木
上左右旗繩二副發火乾稻草三百束每草架一座一百束
三座共火繩三條火鐮火石一副
三百束

呂坤實政錄曰凡城不宜大大則難守城不宜卑卑則易登大者根厚五丈頂闊二丈五尺小者根厚三丈頂闊丈五高須三丈五尺卑亦不下三丈外峻中陂梁頭高六尺闊七尺四平方角勿起麻

查斧刃梁者標也凡斜梁我龍望梁不用眼此眼登矢石賊亦能射我亦不能射梁口厚二尺五寸高與心齊賊亦無類此三尺為梁口口隘小雖堅久可恃而我不能出頭梁口牆根之下留天井一箇圓徑一尺太太則賊得力直通城下一眼直看城根可落升口圓石可容仰月鏡斷鈎杆推雲梯可使三刺鎗可打快鎗發箭用噴火噴壺天井之裂下圓上方方口橫二尺長二尺有半賊即上城先投井中足不及定手安得施我即殺之矣此眼平日以石推壓但可流水用則開之

水或內引城中兩濠之水常令丈深若土崩不堅留三丈池兩岸多栽盤根宿草以耐崩坍如馬蘭草之類冬池外不用高阜之土以防填濠但為品堽以陷戎馬近日牛城多用城下短塹留餘地矢孔城上之人三倍則分其半以守短塹倘地矢已盡賊順塹旁攻短塹失生將蓋此人於何地或云六城以箭急入恐賊亦從之池外一里之內不可栽樹一歲望賊之暇使賊得以招伏而我不見一小樹或倒數株倒倚城上可以緣登又橫擊池中沙水城門須有吊橋闊三丈橫橋可騎馬城門不可安在洞中常宜近外使賊無所容身若原在洞中安門者城門之上以磚砌五屋池狀如猪槽長通兩扇門面深二尺闊一尺留五孔大如升高地一尺賊以火焚門可以下水可以放快鎗可以射箭可以描石城內附增多留蹬道半里一座以便急時往來今各處城內止有四門四路甚為失計每登道須留一門以防賊入登城城上用內牆墻高與心齊以防進城之賊便於射打

此池遇賊用火焚門可以下水並放快鎗射箭權石



武備志卷一百一十五 軍器庫守城制

郭子章城書曰城牆正面不便俯視恐其矢彈正面對攻不敢眺望故敵得以攻逼城下任意施爲如今之城且不必矢彈對攻雖鎗箭亦上刺有餘矣全仗高臺兩邊顧視夾擊賊不得直至城下且又不能屈矢外彈以傷我臺上之人故我得以放心肆力敵敵也謂之曰敵臺其義以此有城無臺亦如無城臺非其制亦如無臺是城所以衛人敵臺又所以衛此城也敵臺之制緊靠城之外身貴於長出不貴橫闊臺腳基長出一丈五尺則收頂

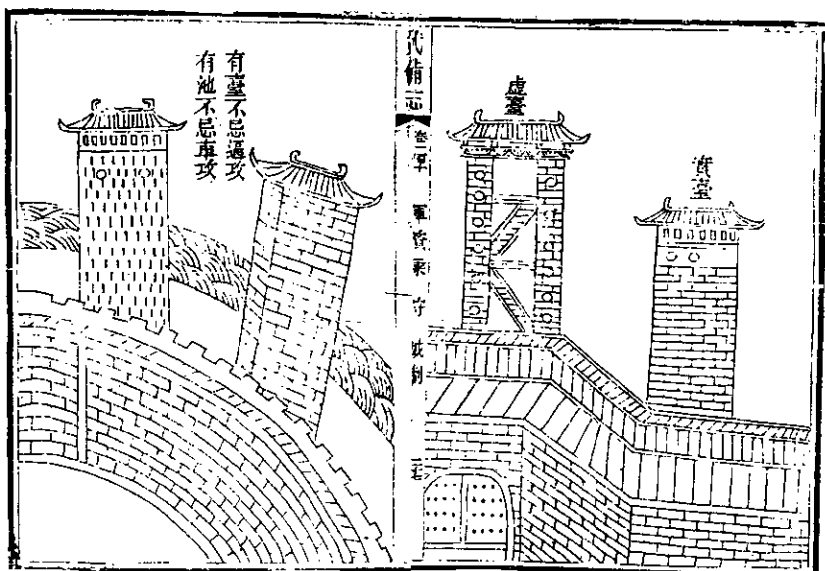
止有一丈一二尺矣臺基橫闊一丈二尺則收頂止有八九尺矣原城有二丈高者臺比城身再高三四尺城無二丈高者臺比城身再高五六尺臺上左右梁滿平腰之半各開三梁口每口要闊一尺四寸以便拋打磚石放發矢彈牆脚下中央各開一孔方圓八寸以便放打佛狼機百子銃正一面梁牆比左右牆更高二尺不宜開梁口恐正面矢彈打入傷臺上人則又不能站立矣止於人頭高處開方圓六寸開四孔牆下置墊腳石以備不

武備志卷一百一十五 軍器庫守城制

三六

明顧視上蓋瓦屋簷各出牆二尺許使兵夫得以安身火器得蔽風雨也各臺地步相去或二三百步或一百餘步或七八十步隨其城之屈直迎拒以爲遠不必拘泥也

築實敵臺不如築虛敵臺其法用磚石砌三面而空其中中有二層以木板爲樓用水梯上下每層多置空眼以便窺視以便放鳥銃弩箭之類賊不知箭矢出自敵臺內也



空心墩製各邊多係築實土臺一面懸吊軟梯墩軍上下最爲不便當虜賊促至不能上下致悞烽燧所被虜患由此故也僅兄邊墩中淘洞者有磚包石砌空心者大都難完浩費工力乃邊境之首務愚思創墩良法先堅杵地基量其地大小容人表裏加把築土爲方形底厚一丈或八九尺中厚五尺近上三尺高二丈五尺小牆高五尺墩下開一小門剷去菱杞內高一丈三尺週圍豎柱上棚板木或石土墊厚製木梯上二層一丈二尺四面

武備志卷一百一十五 軍器 守城 城門

三八

各開小門挖薄兩旁開二方口外掛放銃箭板頂蓋小房一間晝夜瞭望多積滾木礮石如賊攻墩敵院人畜盡入此墩下層中層石銃並打賊難近前如賊近邊頂明號火傳入內境預備征戰煙火通達此週固守上策也

武備志卷一百一十一

防風

茅元儀輯

軍資乘

守二

約束

茅子曰約束者先以派土之法禁止之條告之下也其出奇無窮則在措應矣

武經總要曰守城之法凡寇賊將至於城外五百步內悉伐木斷橋焚棄宿草撤屋煙井有水泉皆

武備志卷一百一十一

防風

投毒藥木石磚瓦菱芻糧糧畜牧與居民什器盡徙入城內徙不逮者焚之

凡委積及樓棚門扇門棧但火可攻及之處悉皆

船覆泥塗棚樓下隨處積糧木桶石鎗斧及他知

兵外立弩車砲架具他門棚樓女牆上加蓋

離竹笆城中立望樓籍民中壯男爲一軍以充防

人壯女爲一軍以隸雜役老弱爲一軍以供飲飼

放牧樵採三軍無得相過主將延問軍中奇謀勇

力機捷駢馳精伎辯口之士如鷄鳴狗盜之類無

不加禮以備防用城上每將各立一典掌呼索百

用先作小旗數十枚有呼索即大書物名貼旗於

上舉以示城下仍預檢校備用之物各爲部分使

吏主當謹伺見舉旗則應送城上城下百步給雜

役三五十人掌負軍所須索物仍各授一官督領

衛巷通夜張燈燭察姦人出入與軍士之私相過

從者量城上一步置一甲士十步增五人防非時

抽易五步有五長十步有十長百步有將別令虞

候領戰隊作雌雄契特以巡城所至與守隊勘同

武備志卷一百一十一

防風

若賊勢外振士心內怯則或轉左

隊以爲右易前軍以置後或一日數易或數日不

移又間使人持偽契巡行以驗試將士

凡城中日給百用至於水漿皆有限量令民竄爲

天井高突防火仍預下令凡失火者斬壯姦人也

或城內有火發只令本防官吏領丁徒赴救仍急

報主將主將遣左右親信人促往

凡城中失火及非常警動主將命擊鼓五通城上

下吏卒聞鼓不得輒離職掌民不得奔走街巷

凡賊至城外禁城中不得妄舉高物如竿表之類及吹擊樂器恐賊內應

凡城中有使至門者徑遵詣主將裨校民吏不得輒見如得城中飛書不得輒讀持送本營對衆封送主將

凡有曉星氣術數人悉收隸官府不得與他人竊語及禁論說怪異以惑衆心

凡號令一出主將并副將以下不得專異指揮悉依條件

武備志卷百五十一

虎鈴經曰城上一步一作一甲卒十步加五人以

備雜供之五步有伍長十步有十長五十步百步

皆有將長文武相兼是才授任而統領精銳驍勇

或十隊或二十隊或三十隊大將副將各一作領

隊巡城曉諭激勸赴役城上六四隊別立四表以

爲攻城之候焉若敵欲攻之處去城十六步卽舉

一表撞梯逼城舉二表敵若登梯舉三表欲舉女

牆舉四表夜卽舉火如表法城上四隊之間各一作

爲置八旗若須木標枋板舉着旗須灰炭銅鐵舉

赤旗須礪木雄草黃旗須沙石磚瓦舉白旗須水湯不潔之物舉黑旗須皮氈麻索鍊鐵鐵獲斧

擊舉雙鬼旗須戰士銳卒舉熊虎旗須戈戟弓矢

刀劍與鷲旗當主之官隨色而供城內老少婦女

除營城食外皆令應役於城上分爲八隊使識文

字者點檢常旂與八部也

茅子曰右以上古法也近世有守城鄙見城書紀

効新書守哨篇實政錄又有籌海圖編載當時百

家之議如唐愛如羅拱辰如唐樞韋數十家皆鑿

鑿可行者也但頗多重復故量時而酌定以稽括

之焉若稍應若需備皆準之

清四野

四關百姓入城避兵凡關外一切私財除盡數搬

入城中外其長木大板席薄木鐵家火柴草休留

一件一則徒爲賊所燒毀二則賊借之爲攻城之

具萬分慎之城外有大樹宜伐之近城尤宜防禦

城內無馬路不可城外三丈內有房屋賊勢衆撤

守條磚石爲壁者賊遠則居民不服賊近則敵毀不前若賊以百數伏屋脊外射擊守城人賊衆將屋內打通牆壁扛梯木到城下可以徑登或就民房中運土幫城起闢而登皆無可奈何有近城一丈以內者城身又低於屋內不守之城也竹木行貨多附郭若不移徙皆賊攻城之具也須仰各商將已登岸者依期運入城開賣其在水各排移去五六十里外隱僻小港中暫置以待賊過復業如違俱入官公用城外各鄉鎮大戶收米在家與武備志卷百二

大解羅待價者有落里保一間警報嚴催搬運入城任民開羅堆積止許城中羅賣不許粒米出城其倉貯搬運難盡者有司嚴督糧長羅買上倉如有不肯預期搬運棄遺在鄉致資盜糧者其米入官爲養守城兵夫之用仍查大戶有以牛酒雞幣開門延客俱係通賊之家查照律例從重最示

設伏探

照城外要口四面共有幾處每處撥三人每人管二更俱於每日午時領起火六枝手銃四口各照

派過信地方可出城離三二里之遠守伏每至次日午時有人交代方許回家若遇有賊在近每路每方加撥五名每人止執一更各備三眼銃一把起火六枝燈籠一盞黃旗一面兩具一副如白晝遇賊至即放手銃三箇起火三枝搖展黃旗馳回中軍高處照給過號令接應城內人丁又照中軍號令上城守禦如夜遇賊至伏路人先覺即放手銃三箇起火三枝一而奔告城下中軍高處瞭見照給過號令舉動敵內人乘城備戰如有人出伏武備志卷百二

遲期及備該隨身前項火藥不如法藥繩藥線濕落不準兩具不整及在外之人不候交代而輒回家者通以軍法網打一百割耳如有慢事軍法示衆如賊來伏路人在外不截要口哨伏偷藏人家屋廠園林之內睡熟慢事致賊突入城下攻城者伏路人俱軍法示衆

派民夫

守城必派梁夫編夫難論門戶有數間住一家者有一間多住數家者此與火夫論間雇人巡夜不

同蓋括滿城丁壯守滿城梁口各人各顧其家事到忙時誰不上城誰肯安心坐家任從賊攻城手又誰是我父母子孫替我守城全我一家性命乎明者思之

一賣菜販水傭工貧棍朝來暮去之人免編

一六十以上無見老夫婦又無住房使令之人者免編

一寡婦十五以下幼子又無住房使令之人者免編

武術志卷百二 軍器集 守 約束

一士大夫及武弁隨主將巡城提調本身免編

一替日發疾勞癘之人又無住房使令之人者免編偶疾者不准

一每梁口須用兩人或三人輪流喫飯宿歇解了搬運若只一人豈能站一日一夜不勞倦乎賊乘

勞倦而攻之豈有精力闖敵哉

一編夫守城要近各人住處不得遠過里半二里若不分遠近亂編者官吏更究

次總計城梁若干城中或軍或民人丁若干每梁

或二名或三名仍書姓名於梁牆一日一夜輪班更換又每百梁或五十梁擇殷實有用者一人爲甲長一人副之青衣裝束各帶腰刀一把號旗一面其散人夫各備號衣一件或紅或黃長柄鎗刀一件又鐵斧一口或鐵錘亦得如缺一件細責如有軍丁多剽增派衝要之處

定時候

凡警報末急之時每早天明吹打一通守城人下城每晚吹打一通守城人上城有聲息之日鼓樓

武術志卷百二 軍器集 守 約束

上放砲三聲各家一齊出門再砲三聲各家一齊上城再砲三聲各家口信地站滿第二次放砲須待一炷香盡第三次放砲須待二炷香盡三次砲畢再遲一炷香鐘三百六十下親率官各照信地查有不到者以軍法處治

分梁伍

五梁爲一伍置木牌上總書姓名每夜一人守一更向外觀望迭相輪換常有四人穩睡精力不疲緩急有備每更置一小旗上貼更分夜巡姓名如

趙甲一更錢乙二更之類巡更者執旗在手只瞭望五梁口城下有無奸細一有賊至叫醒同伍執持灰瓶石塊器械擊打庶使數步之內易於瞭望五梁爲一廠擇年壯膽勇者一名爲梁長

分信地

四圍之城大勢四門各四官四隅又分四官統領各臺至一臺又分一頭目管領各強弱格配合兵若干名分定信地庶事有責成

守敵臺

敵臺上梁口每梁用兵三名選擇勇力者傾身外望以背向裏遠近彼此互相顧視將各臺編以字號分以信地別以號旗金鼓哨器晝觀旗名夜聽號聲仍各將字號旗名哨器大書梁牆使各熟認俱以敵臺爲准如天字號敵臺左邊向地字號敵臺管梁若干地字號敵臺右邊向天字號敵臺管梁若干兩臺中分信地假如天字號該管四十梁以十梁爲一號第一號十梁用紅旗用鼓則大晝日觀紅旗夜聽鼓聲八字於梁牆第二號十梁用

黃旗用鑼則大晝日觀黃旗夜聽鑼聲八字於梁牆第三號十梁用青旗用喇叭則大晝日觀青旗夜聽喇叭八字於梁牆第四號十梁用白旗用木梆則大晝日觀白旗夜聽木梆八字於梁牆其餘敵臺梁口皆然倘日賊犯天字第一號信梁城下該管敵臺上插紅旗夜犯天字第一號信梁城下該管臺上起鼓信守兵夫一齊戒嚴候擊左右城樓各遊兵到彼應援兩邊敵臺相向互爲摧擊其餘臺梁官兵非信地者不許亂動各門雖無警亦加戒嚴不許擅離信地應援恐賊聲東擊西乘虛而上庶防守嚴切而靜應不擾如臺兵失候以罪法重治

設巡邏

各梁兵勤惰不一須常稽察第使人人點名更更喧嚷則守梁者不能睡卧精神困疲非計也當以城門爲限如東門至南門之類每門設巡邏兵十名置小紅旗一面中書巡邏字每更兵二名輪班絡繹巡視各止挑燈執旗往來梁口不許叫喝打

梆搖鈴若有梁夫熟睡不行瞭望并梁口燈火斷滅者隨掣更旗次早總巡官處稟究仍行喚醒點燭不許擅自鳴打賣法稟究

設巡官

設巡邏役尤恐疎虞每門另選武職官二員各與馬匹置立更牌更箭如東巡至南門時值二更東門官將一更箭交付南門城樓上官驗收南門官隨付二更牌與東門為驗輪番迭周次早送總巡官處查考若各官將牌箭私授不親巡警者查出以軍法重治其巡警官先察巡邏十次早各梁口偶有睡熟失瞭隱燈者掣其更旗巡邏次早并送總巡官處究治亦止許巡視不得呼明敲梆警報守梁之人

設遊兵

各門另設遊兵五十人分為二隊俟有警協力策應禦敵仍先示約凡遇夜間賊集眾攻門方許放火箭三枝再緊發銃三箇十分緊急鳴鑼三通原派本門遊兵一面禦敵總管另帶枝兵應援一門

有警各門堅壁固守不得輕動以防聲東擊西之患尤禁梁兵驚擾離次至於疾風暴雨半夜黎明人易懈弛賊每乘間尤宜申飭

立城柵

上城處豎立柵門撥人看守不許守梁兵私下亦不許令閑雜人潛上止放飯換班開放至晚中軍放砲則封鎖不開

一出令

守城號令聽主將分守各隅者不得各出所見武備志卷三十一

別男女

用婦人披掛棚立不可與少男壯子相雜恐生姦邪

禁妖謠

敢言怪異及妄傳言語者俱候事之尤軍法窮治嚴盤詰

凡詰奸須立木柵在濠之外百步陳兵守衛而詰之城門之下又嚴兵而待之遇警則閉今人開警輒將城門盡閉或止開一門或日開二次而詰奸

又在城門之內，外避難之人一擁而入，又孰從詰且辨之？又每敵臺左右，各置小吊車四五架，以便兵上下，及逃難者，吊人之法，婦女隨卽吊上，若係男子，須審其聲音，貫址方許吊入。

察姦細

城中最可慮者，惡奸細潛伏，必須各巷口嚴設木柵，輪保甲以爲防守，伺昏明以時啓閉，不拘士夫衆監生員吏役人等，排家輪守，不許推越，十家共一保結，互相檢核，若有好細，不行舉覺，事發連坐。

正角志卷百十一

軍實錄

十三

每一木柵須置丁夫或十人或二十人，各執器械把守，立一人爲巷長，統領之以司巡邏而防奸細。賊將逼城，先集保長，給與連坐信牌，使各保自行曉諭，各甲自相糾察，如有容留姦細者，一甲連坐。軍法重治，其寺觀給發住持，各房互相糾察，賊退卽收信牌，閑時預先刻小牌，計在城甲數，每甲一張印完，以便臨時給發。

嚴姦盜

壯丁上城，家中無人看守，小人乘機爲姦爲盜，但

有望獲真賊者，不分強竊，當時打死，示衆其飲食不足之人，開具手本，稟官賑借，照出存恤。

防火發

攻城多伏奸細，城中放火，守城者奔竄，則乘隙而登，須設兵一枝，或五十名，或百名，擇城當心處，或寺觀，居寓專司救火，其城中各坊，着保長總小甲，各分信地，多備水桶，簾斗，鐵鈎，麻搭，竹梯，斧鋸，每一方火起，卽本坊保甲同火兵救之，不得亂嚷，守城兵夫各顧梁口，就使本家失火，不許離次，若木

武備志卷百十一

軍實錄

四

坊保甲救援不力，致有延蔓，及不係本坊居民，乘機搶火者，查出以軍法重治，其城中居民近城者，不宜堆積稻草柴草，恐城外火箭飛入起火，故宜禁諭，少則收藏，多則移置，隙地爲便。

派司更

遇夜五梁之人，各照梁向外立，聽中軍放砲落燈，五梁內輪一人守更，專向外立，俟俱安睡，一更盡，吹長聲喇叭三聲，轉更，又一梁輪起，守過者進睡，不許脫衣，餘更俱如之，若夜間忽聽中軍砲响，車

起雙燈是有賊來攻城各不論支更不支更盡數
出向聚口望外立二處有賊擂鼓敲鑼滿城舖俱
擂鼓敲鑼一舖鑼鼓止挨舖通止如賊已退候中
軍落燈放砲各丁就睡輪該之衆照舊執更然城
中奸細內應必待夜深而發以更鼓爲候若賊臨
城時誰樓更鼓只打初更二更則止候黎明即打
五更收舖以誤其期使不得發亦一法也

申號令

凡一廠內一人不至或夜歸私家連坐衆長各打
武備志卷百十一 軍器集 守 防 七
二十棍本犯割耳同衆同廠連坐遇賊攻打城池
之時而不到者本犯軍法示衆衆長割耳同衆同
廠細打如旗幟器械矢石火銃鑼鼓之類一件不
完者本犯細打坐連同衆同廠五槩以上本官旗
細打衛城五舖以上所城二舖以上掌印官及分
管官細打陣賊攻城之時以致缺少及放火器不
如法者本犯軍法示衆照前連坐者皆割耳回頭
者割耳擅行動者割耳見賊人大言喧嘩者或被
傷高叫驚走者遵照臨陣退縮軍法示衆夜驚者

治其所由同廠同衆本管官旗連坐中軍高處接
應在外并墩墩號令遲悞者掌印官重治賊候司
號之人軍法示衆各舖內遇守城時或致種火斷
滅與凡傳敵鑼鼓或起或止不明俱罪該管官凡
伏路人已舉火號而中軍接應遲延毫刻或砲發
不致大響以致在廠之人聽聞不明及燈籠不亮
者致賊突到城下攻城登雉掌號鼓手懸望人役
以軍法示衆決不貸生掌印官細打一百割耳

需備

武備志卷百十一 軍器集 守 需備 十
茅子曰需備者先備其需用之物整其需用之器
而立於不匱之地也其用之無方亦在指應矣
杜佑通典曰守城法在相機以應敵弱校必塗泥
城門扇及門上木棧皆以泥塗之厚可三五寸備
火樓櫓必瓦簷上建候樓以板爲之跳出爲櫓瓦
簷戰格干女牆使跳出椽牆去三尺內着橫拵椽
端安輅以荆柳編長一丈闊五尺懸椽端用遮矢
石橋有轉關一衆爲橋梁端着橫拵去其橋轉人
馬不得渡皆傾水中槩有積石每一城堞積石百

塊大小隨事或積長木如標狀皆以備拋又竿杖如銳刃爲兩岐用之又合爲飛梯或兩旁削刃以鈎搭連梯如打禾連柳狀用打女牆外上城敵人布帳複布爲之以弱竿懸挂於女牆七八尺四折拋石之勢則矢石不復及牆水弩以黃連桑柘爲弩弓長一丈二尺徑七寸兩稍三寸絞居張之大矢自副一發聲如雷吼驚賊敵人行爐融鐵汁鑊也昇行於城上以灑敵人遊火以鐵筐盛火加脂臘鐵鑊懸繩城下燒穴城孔中之人灰昧灰焚擁

武備志卷百十

軍器

十七

棍因風于城上擲之以昧敵人口田以鐵汁澆之松明積松明燒之夜以鐵鑊繩城下巡城照敵人防其乘城而上燕尾炬縛羣草爲炬尾分爲兩岐如燕尾狀仍以油臘灌之加火以壓城下便騎木驢而燒之鹿角鎗斫木及竹如角狀爲鎗或交對突突槎牙女柵狀高一丈或五尺大小不等以桐或藤筏縛而懸之列于城下以拒敵今九邊用之爲檣營名鹿作柵木柵無城壘去處乃建立木爲之方圓高下隨事深埋木根重復漏縫其間內重

短爲閑道外柱木重長出四尺爲女牆皆泥塗之內七尺又立閑道內柱上布板木爲棧立柵等柵上懸門權牆家壘拒馬以守鐵菱狀如鐵疾藜要路中置之以刺人馬陷馬坑長五尺闊一尺深三寸坑中埋鹿角鎗竹簽其坑似亞守相連狀似鈎鑊以草及細塵覆其上軍城營壘要路皆設之拒馬鎗以木徑二尺長短隨事十字鑿孔縱橫安鎗長一丈銳其端可以塞城門巷要路人馬不得奔馳近日九邊製兩頭要鐵中施橫棍長七尺五寸

武備志卷百十

軍器

十八

每七寸七分作一孔用鐵鎗五杆以小棍五杆以交界之連以鐵索令游軍伏其前後燈臺於高山四嶺險絕處置之無山亦於孤迥乎地置下築羊馬城高下任便常以三五爲堆臺高五丈下闊二丈上闊一丈形圓上建圓屋覆之屋徑闊一丈六尺一面跳出三尺以板爲上覆下棧屋上置突窰二所臺下亦置三所並以石灰佈其表裏復置柴籠三所流火繩三條在臺則近上下用屈膝第上收下乘屋四壁開覘賊孔及安視火筒置旗一口

鼓一面弩二張拋力疊木停水甕乾糧麻蘊火鑽
火箭蒿菱狼糞牛糞每晨及夜平安舉一大開警
戒舉二火見烟塵舉三火見賊燒柴籠如每晨及
夜平安火一不來即烽子爲賊所捉一烽六人五
人爲烽子遞如更刻以觀視動靜一人烽卒知文
書符牒轉牒馬鋪每鋪相去三十里于要路山谷
間牧馬兩疋與遊奕計會有事警急煙塵入境即
奔馳報探游奕於軍中還馳果諸山川泉井者充
常與烽鋪土河計會交牌日夕遞候於亭障之外
武備志卷百十一 軍器集 守 器械 十九

捉生問事其軍中虛實舉用勿令游奕人知副使
子將充久軍行人取善騎射者兼令人統空胡騎
隊有人馬行三十里外東西南北皆響見於胡聲
中名曰地聽則先防備城池接近蠻寇者不可不
豫備也至於攻蠻寇破營寨則有火攻水攻二法
馮火攻者火兵以驍騎夜啣枝縛馬口人負束薪
蘊蘊懷火直赴敵一時舉火營中警亂急而乘之
靜而勿攻凡火攻皆因天時燥旱拔茅竹積蘊糧
軍營於結草宿莽之中因風而焚也又有火獸以

艾燭火置壘中壘間四孔繫氈于野猪倥鹿項下
繫其尾端向敵管而縱之奔入草中氈敗火發火
禽以胡桃剖分空中實艾火開兩孔復合繫野雞
項下針其尾而縱之奔入草中器敗火發也火盜
遣人暗伏與敵人同者夜竊號逐便懷火偷營焚
其積聚火發必亂而出火弩以臂張弩射及三百
步者以氈盛火符矢端以數百張中夜齊射敵營
焚芻草積聚火箭以小氈盛油冠矢端射城樓櫓
板木上氈敗油散因燒矢縱內中射油散處火立
武備志卷百十一 軍器集 守 器械 二十

燃復以油懸翼之則樓櫓盡焚火杏磨杏子中
以艾實之繫雀足上加火薄暮羣放飛入城壘上
棲宿聚其處舍須臾火發毒藥煙穗毳重五斤用
硫黃一十五兩草烏頭五兩焰硝一斤十四兩巴
豆五兩狼毒五兩桐油二斤半小油二兩半木炭
末五兩瀝清二兩牛砒礬二兩黃蠟一兩竹茹一
兩一分麻茹一兩一分搗合爲毳貫之以麻繩一
條長一丈二尺重斤半爲絃子更以放紙一十二
兩半麻皮十兩瀝清二兩半黃蠟二兩半黃丹一

兩二分炭末半斤搗合塗傳于外若有氣薰人則口鼻血出二物並以砲放之害攻城者煙火藥陸即煙火架上所用作四方架綴毬其中遇風勢便用火攻以小般先潛使人架于敵舟上點着疾回而乾柴隨之則敵舟盡焚矣水攻者以水因地而成勢爲原高于城而斜小可以遏而止可以決下流故平水可以灌安邑汾水可以浸平陽先設水平可以漂城灌軍沉管殺將而照版度竿亦不可無也水平槽長二尺四寸兩頭及中間鑿爲三池

武備志卷百十

軍器集

守

器械

三十一

池橫闊一寸八分長一寸深一寸二分分開闊去一尺五分中間有通水渠闊二分深一寸三分池各置浮木木闊狹微小施巨厚二分上建立商高八分闊一寸七分厚一分槽下置轉開脚高下與眼等以水注之三池浮木齊起眇目視之商齊平則爲天下准式十步一里乃至數百里目力所及置板度竿亦自編計其尺寸則高下之尺分寸可知照板形如方扇長四尺下二尺黑上二尺白闊三尺柄長四尺大可槌度竿長二丈刻作二百寸

千分每十內小刻其分隨向遠近高下立竿以照版映之眇目視三浮木齒及照版又以度竿上尺寸爲高下遞而往尺寸相承則由尙濶濶水濶高下深淺可以分寸而度

武經總要曰凡守城之道有五敗一曰壯夫寡小弱衆二曰城大而人少三曰糧寡而人衆四曰蓄貨積於外五曰豪彊不用命加之外水高而城內低土脈疎而池隍淺守具未足薪水不供雖有高城宜棄勿守亦有五全一曰城隍修二曰器械具

武備志卷百十

軍器集

守

器械

三十二

三曰人少而衆多四曰上下相親五曰刑賞嚴重加之得大山之下廣川之上高不近旱而水用足下不近水而溝防省因天財就地利土堅水流險阻可恃兼此形勢守則有餘故兵法曰城有不可攻又曰善守者藏於九地之下皆謂此也虎鈴經曰守城之時其食物五穀糗餼布帛醫藥百工匠巧戎具鍛冶稿秸茆荻蘆蓆屎尿沙鐵炭柴薪松樺蒿艾脂膈麻皮氈毯荊棘苳簞釜鑊金鑊礮不槌鑿刀鋸長刀一作長鎗長梯短

梯火鈎連，但人所利用之物，一一須備，仍令修輯損壞，雜備城上八隊之間，安轉開小礮，一作二礮，開

大礮一雲梯撞礮等，其間先從城身用木跳出，爲重女牆，高於土女牆五寸以上，以板覆之，隨事緩急而開閉之，敵若以大石擊牆，樓石下之處出跳空中，懸生牛皮或檀毯等袋，以蔽其實，城內人家咸令置水防火，先約失火者斬，火發之處多恐姦人放火，但令近便主當，八部官人領老少婦女救之火起所部急，白大將親領信人左右救火，城中武備志卷一百一十五 軍器集 守 需備 三十一

有卒驚及雜人城上，不得輒離職掌，亂走街巷，適者斬之，敵若推輪排來攻，先以手砲打，手砲既中，所傷必多，來者被傷，則力不齊矣，懸門懸板爲門也，鐵輓之如棧板用之，懸鐘板繞城於敵棚上，皆懸板受敵之時，則板起發矢石突門於城中，對敵營自鑿內爲暗道多少，臨外之五六寸勿穿，或於中夜於敵初來營割未定，精騎從突門躍出擊其不意，塗扇以泥塗城門，可厚三尺，備火鑿門爲敵所逼門，先自鑿門扇爲十數孔，出弩射之，長矛刺

之，雖爲敵所逼，且不得近門，塗棧以泥塗門上，木棧可厚五寸，備火，花籬戰格於女牆上，跳出檣去牆三尺，橫着檢條安轄，以荆柳編之，長二丈，闊五尺，懸檣端以遮矢石，布幔以復布爲幔，用弱竿懸掛於女牆外，去七八砲石之勢，則矢石不復近牆矣，連挺如打禾連柳狀，打女牆外城上人杖竿如槍刃，爲兩歧，用叉飛梯及人，鈎竿如槍刃，旁有曲可以鈎人，城上有木爲棚，容兵一隊作長柄鐵鈎，隨安便以爲之備，若敵攀女牆躡身，得其身出，衆

武備志卷一百一十五 軍器集 守 需備 三十四

鈎齊下，掣入城中，刀鎗斧助之，鐵炭礮若敵以木牆攻城，我用鐵炭礮而入，教之其法，以熟鐵闊徑一尺二寸，四條縱橫如簇，形以生銀汁灌其中，中央重五十斤，上安鼻鐵索鎖，直下敦說，以轆轤拘上，并木牆上有牛皮并泥敦着，即舉連放，大炬灌油燒之，鐵菱狀似小鐵礮，要路撤之，串銀敵若排撞車攻城，我以粗鐵礮兼屋乘子爲之用，索相連，遇撞頭敵敵我到速以銀串撞頭，於其次便處將土牽，則撞車番倒，弓弩齊射，則自然敗走，昧敵石

灰糖批回風威一作於城上以眯敵人目因以灰

汁酒之轉開橋梁端着橫括一作橋轉開人馬

不得渡皆傾水中轉開女牆凡攻城之兵禦渾矢

石頭帶懸帽傾視不便衣甲重厚進退又難前既

不得上城退則其師逼迫人衆煩闐我作轉開女

牆勝出城外輓轡壁鐵索索頭安鴟脚當聚開處

擲下礮大火弩以黃桑柘爲弓長一丈二尺徑七

寸兩稍三寸絞車張之大矢一發聲如雷吼積木

備疊木徑一尺小頭六寸長五尺候敵上城則

武備志卷百上軍器集 三十五

擲下鼎之積石備砲石大小間身下捉敵人地深

於城四隅穿井各深二丈令人蔽藏新瓮於井上

平于其外賊到而聽內有孔城地道並聞瓮中辨

遠近矣天井於井內八方穿井各深二丈以新瓮

用薄皮輓口如鼓令聰耳者於井中枕瓮而聽則

去城五百步悉知之

茅子曰此以上皆古法也其許洞虎鈴經所載與

杜佑通典所載大約皆同總之相傳舊法雖智者

復出不能外也其酌今之法亦如約束矣

料糧食

守城全賴居民居民全賴兵食須先料民料兵料

食凡城中居民及城外避兵之民每人每日計米

半升煤炭五觔或柴五觔計口計食須有三月之

備不自備其誰顧之寧夏之圍餓死儘多可問也

惟日求升合城閉絕糧之人我既賴其守城必須

代之備食不然彼先饑餓豈能敵賊故一府無一

萬草三萬糧二十萬煤炭百五十眼井大歸縣無

五千草一萬五千糧十萬煤炭七十眼井

武備志卷百二軍器集 三十六

無二千草一萬糧五萬煤炭五十眼井皆

政待命於天幸免於敵者也凡守城之食有米者

自撥無米者官撥一撥一石爲率十人一天

食一處若各家送飯亂不可言且轉運難餉餉

不時自敗之道也其城外避兵之民有親屬依

無親者官爲設處如廟寺之類僧通預先

令守城止鎖臥房一處其餘公館寺觀俱派鄉民

棲止窄狹難容者但有食有粟其餘不效大率壯

男既各城守老弱共止數處婦人共止數處門外

貼名以便認識可也其城上十人一鋪鋪有厚蓆上覆氈席可蔽風雨十人一竈五人輪食老男婦具食壯婦運水小兒供使令往來之役燒用木柴疏火不用軟草以防火起用火石鑪以防火斷

備修築

城上每面備磚一萬黃土數十車石灰千斤水一百甕每十梁用鐵揪二張鋤刀二口門六扇丈五長杆四根以備攻破城垣當時修補

設濠險

武備志卷百二十一軍器集守 濠備 三
有近濠水者釘品字椿木百餘根於水中高出水面尺許防其機船臨衝我城也

懸戶簾

以十四塊懸之
一頭用釘釘之

懸戶



武備志

卷百二十一 軍器集 守 濠備 三

濠備

三

懸簾上覆以氈
或被而濕其景

懸簾



天井內穿外通直透城下

天井內穿外通直透城下

懸戶懸簾梁口第一切要之物，無此二者，賊萬等齊發，城上不能存站。昔雷將軍面中六矢，蓋少此一轉軸。匡楯在外，緊貼兩梁之邊，上用覆格可搭，包壁或用破磚，俱以水濕，直遮梁口，箭不能入，但防賊鈎竿所挑，裏面須用兩帶繫於梁內外，用兩活撐柱，長一尺，以鐵圈子定於匡楯兩旁，如欲下視，將兩柱斜撐兩梁邊旁，遠視高撐，近視低撐，下可闕十丈。懸戶則以轉軸作爲小門一扇，厚一寸。

武備志卷一百三

軍器集

守

三九

本橫使以防箭劈外，畫虎頭兩眼穿透，如鵝卵大，可以遠窺，不用木架，上用兩鐵管，狀如環錐，尖入梁內者，更作拐頭，壘入梁之兩旁，其懸戶用則懸之，不用則摘之。懸戶懸簾，撐不可太高，須防旁箭如梁口多而人數少者，隔口守之，其無人梁口多堆圓石二三百，彼若用鈎竿雲梯觸動石子，自然下落，賊亦存立不住也。

設浮棚

須於梁外蓋出浮棚，每扇約闊三四尺，或長六七

八尺，不拘環城接連，駕設之法，或用小木或竹，每根比棚闊三四尺，以一半伸出梁外，一半放入梁內，其外闊浮棚，棚土壓以磚石，天晴加置石灰，敷包於其上，內用繩縛墜石虛懸，若賊加梯棚上，則棚軟不乘其梯，其磚石墜擊城下，而內懸木石墜落牆內，守梁者且自警覺，若賊置梯棚下而上，登其棚，觸首一移動，而亂石又墜矣。

設柰何

梁牆之間，豎架柰何木，其製堅立，架木二根，機關橫挑木各一根，上闊一木，謂之柰何木，木上錯釘以竹簽，其木之輕重與挑木相稱，倒綴虎伯莉，每莉一束，用小指大草繩三尺長一頭，繫莉束一頭，縛二、三斤重石塊，將石連繩纏於木莉，垂牆頭之外，邊賊來襲，攻既不能攀援而上，又不能飛越而入，一經移動，磚石下墜，莉木隨落，賊自取傷，而守梁兵夫且又驚覺，即拋打磚石，傷賊必多，因其無可柰何，故謂之曰柰何木也。

嚴城門

各門用石嚴砌，或用土填塞以防他虞。如我兵尚
可出戰，恐反阻出入之路，止於門扇中當骨開鑿
五孔，以五弓弩守之，賊不得近矣。

設門弁

城之內，兩邊馬道口頭，壘砌墻，直與街房相接。
牆下留門，以便百姓出入。去城門一丈，遠掘塹坑
一道，寬五尺，深一丈，長通街之兩邊。坑底用鋒利
槍頭，長一尺，釘於板上，滿坑鋪之。坑邊釘小橛，以
麻繩往來絡之。上布以席，席上浮上，務與地平，不
武備志卷五十二 軍器集 守 器械 三十一

可辨認，待其攻門開時，自然一擁爭進，倘陷坑中，
城上以礮石亂下死者，有人不敢再進矣。百姓
若要行走，則於塹坑兩頭鋪連三大板，仍用欄杆
當之，恐一失脚入塹，不可活矣。

填閭巷

松栢榆柳，棗棠椒枳等枝梢，俱將枝頭削尖，坵梢
向外，堆羅巷中高可丈餘，厚可十步，賊若進城，馬
自難前。

鋪街衢

用連三大板，長通兩街，寬可一丈，釘長三寸，四指
一釘，板陷地中，釘與地平，以土覆之。馬蹄衝倒傷
損。

立桅竿

先於本城高處，可以四面瞭視之地，立桅竿一根，
長五丈，上用棕繩一條，懸黃布十二幅，大旗一面，
卽於旗竿下，或就樓鋪，或立厠房，預備新亮燈籠
四盞，燈一盞，油燭，大將軍碗口响砲四口，以原
坐骨兵將守之，其隨銳應該木馬火藥火繩送子
武備志卷五十二 軍器集 守 器械 三十一

等件俱備足，仍撥好軍十名，專管種火。一盆日夜
分班四瞭，城外伏路，號人銳砲，撥吹鼓手八名，平
時無警之日，天明吹打一通，催守城人下城，晚吹
打一通，催守城人上城，每更盡吹喇叭二聲，催人
換更。

立草廠

每菜口五箇，立草廠一間，下用板鋪，勿使泥濕傷
人，上用苫蓋，四面皆堪遮蔽風雨，遇至樓鋪者，卽
聽以樓鋪充之，不必另立，每廠竹竿一根，長一丈

三尺上用布旗一面疊方二幅顏色照城方向

整器械

兵技第一大佛很機其次鳥嘴銃又其次弓矢至於刀斧則其下矣如事急人人能舉用之不竭無如礮石也各城樓及對城外衝要之處各置佛很機一座隨用裝火器二人帶火藥一桶備急用其城樓下預置合用火器鋒利器械弓弩又堅固防牌如賊臨城隨取隨于官廳庫中置放石灰油燭火藥等項備用若庫中封識不足借附近居民空武備志卷百二 軍器 守 需備 三三

房亦可然一切火器利仰利平惟弩利箭須預造弩千餘張矢用二樣白箭則劈竹爲之鹽水浸過淨以毒藥鐵箭用圓直小竹爲幹鐵鏃亦裹毒藥只插入竹內人拔之鏃不出其人即死白箭宜遠鐵箭宜近點中苗弩亦可用但木檠太長稍欠健耳每架口有幾丁每丁用一尺高有底通節粗竹筒一箇埋在架口裏面各軍所執器械或短鎗或斬馬刀或鳥銃或弓矢插於竹筒內立之恐其暗約奸細上城照會疎虞處用雲梯而登故守梁兵

夫又須各持一斧分班站立專視城足每架下要石千五六斤重以至一斤半重者高圓三尺一堆大圓石可五六十斤者五塊如措辦不及即令避賊人於進城之時各納數塊

備雜物

硝黃鉛鐵火器之用關係匪輕不可棄以資敵客販治坊多在城外須先查舖行及冶坊姓名遇有警報着該地方甲保押催硝黃鉛鐵及諸鐵器搬運入城仍專差官逐一親往查訪違者治以與賊交通之罪其貨沒官公用甲保不報一體問究如有公用照時價將銀現買灰礮毒藥修砌等項俱資石灰仰各密戶領價依期送運石灰封識沿城內寺院以備急用其灰礮亦令旌密戶領價做造輕薄小礮略燒不宜太堅惟宜預備城上燒賊必資稍草乾柴先期派價與柴戶糧戶領買千萬束堆置空閑倉廩以須急用油燭守城之要務不可缺乏須查各城外一應油行販舖仰甲保於有警之日押民依期搬運菜油荳油柏油桐油蔴油白

武備志卷百二 軍器 守 需備 三四

鋪等項入城聽從開賣如有公用照時價現銀交易仍督官挨查不依期搬入者連總甲枷號其油入官鐵匠箭匠弓匠琴匠竹匠木匠火藥匠上石匠俱預多留城中以備急用城門下備水缸一以濟渴一以備火城上每五梁置一大水缸貯水備用每號頭備卓一張筆硯一副小紙條寬一寸長一百以備緩急取要寫字傳知麻搭二副火鈎二副以防穴火多設照城燈籠防夜後有賊鑿城以黑暗處垂索求入城中放火亂軍

武備志卷百二十一 軍器 守 需備 三十五

備傳警

每梁備竹木梆一箇每鋪備大小鼓二面礮二面每鋪用快馬數匹以傳警急各敵臺各備起火流星事急則燃之本面遊兵接應各鋪備火種一瓮不許種絕

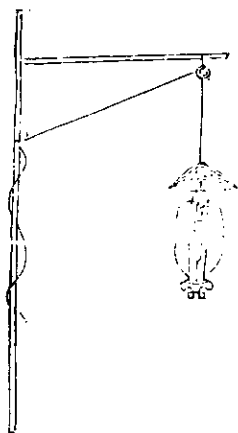
備燈火

每梁一燈三梁懸一燈落地用新油紙者方明亮燈上用一油紙蓋以防雨蓋上仍壓一小瓦片以防風若無篷蓋尤嘉每燈製一挑竿索懸城下

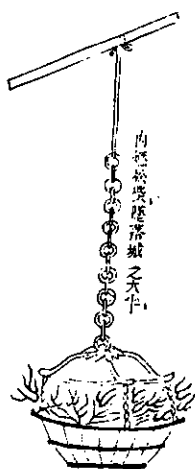
離地七尺庶使賊抵城下我能照見我瞭梁口賊不見我換燭即輪更之人不許誤事然懸索宜細止勝一燈庶賊不能攀躋每十梁用一火柱所費比油燭減易

武備志 卷百二十一 軍器 守 需備 三十六

懸燈製



火毯式



武備志

卷一百一十一 軍資乘守需備

三

措施

茅子曰：約束已定，需備已具，隨其所攻，隨之密如，以此待敵，所謂有餘於守也。先哲成法，不可廢矣。故序次之。

武經總要曰：凡守之道，敵來逼城，靜默而待，無輒出拒，度其矢石可及，則以衝破之。若遇主將自臨，度其便利，以強弩盡射，飛石併擊，斃之，則市聲聞，喪其勢必，逼若得敵人稱降，及和切勿弛備，當益加守禦，防其詐我。若敵攻已久，不拔而去，此為疲。

師可瞞而襲之，必破。此又寄之明哲，見利而行，不可拘以常檢也。

每將各設四表，賊來近，則舉一表，賊至城，則舉二表，賊登城，則舉三表，賊攀女牆，則舉四表。夜則加燭於表上，虞候戰隊視舉表處急緩，如賊已向城，乘城將士皆撲立，牌以自障，城及弩臺上並度視遠近，施放矢石。火毯、火鵝、鞭箭，賊在城下，則拋飛鉤，賊若填壕，則為火藥鞭箭以射，焚其易攀橋械，賊得城欲上，則隨其處下，榴木、榴石以擊之，隨飛。

武備志卷一百一十一 軍資乘守需備

三

炬以燒其攻器，下火床及以行爐，鑄鐵酒灼敵人。礮石灰糠麩，眯害其目，樓欄踏空，版內雜出短兵，下刺登者。若登者漸多，則禦以狼牙鐵拍，手漸攀城，則以連枷棒擊之。連枷之製，具諸械門。到手斧斷之，賊以衝車等進，則穿以鐵環，木銀放猛火油，賊雲梯倚城，則引叉竿推撞車，賊木驢空孔城，則用絞車鐵撞燕尾炬壞之，賊飛砲石，則張布幔繩過，其賊為地道來攻，則為地聽候其來方，穿井邀之，霹靂火毯雜兵等害之，賊附高穴城，則縫遊火箱灼之，賊。

築土塹傍城欲上則穿地遁至塹下引取其土賊塹自壞其器或城內薄城起塹相對盛兵抵禦賊以火攻城則以城上應救火之具有托叉火鈎火鑷柳灑子柳鑽鐵猫手唧筒尋常之所預備者其器門若攻其猛至則為水袋水囊以投沃之應相棲器械雖已塗覆亦頻舉麻搭間護若賊為火車燒城門則下濕沙滅之切勿以水水加則油焰愈熾賊若縱煙向城則列甕缶以醋漿水各資五分人覆面於上其煙不能犯鼻目賊夜圍城則每武備志卷百三

正德庚午守 紀略

三九

五十步以一大繫城下置食其前城上聞犬吠則絕火下照舉表加備又於城手腹每千步繫一燈籠又束蘆葦為柳揮以松明桦皮可用照城上城下城下以鐵賊或攻推女牆者則以木大代之或攻壞城門則以刀車塞之

凡賊諸攻不利必引水灌城我則壅塞諸門察視城穴之處悉加傳築城內促圍望外水高下別築閘橋牆外取土可深一丈兵隊備城如故周視地勢有可洩水處十數步開一井井內各相通以洩

流之若水已入城則於新築牆外作船二十隻選勇士每船三十人質其父母妻子各授弓弩短兵鐵鏃遣眠夜從門銜枚並出決賊堤堰破賊營崇所選之士須預習水戰度力不足則加船以進武賊已覺則城上鼓譟為助

凡賊有勇悍之卒必使來突我城門我當偽為不知開門以待於道路設陷馬坑機橋於重垣曲巷內出奇伏兵掩擊逼陷之或約其過一二百人即下重門插板使其前後絕

武備志卷百三

正德庚午守 紀略

四

凡城內器械已備守禦已得當出奇用詐以戰代守以擊解圍先為暗門或因賊初至營陣未整或暮夜乘賊不覺或賊攻城初息或賊圍久已怠潛出精騎銜枚擊之擊敗下不遠襲或我兵已出賊未出賊突門而入則自城上向裏連下巨石擊壓以斷其入

行軍須知曰一用大筒火炮長鎗橋水手砲傷城下人

一用床子弩放火箭及火炮燒填濠柴草

一用火砲打距壘土山鵝車洞子。

一城寨若在平川或側近有高原泉成流及有江河須防決壅灌城之患。今河東古太原城宋決汾水而灌劉維元是也。

一城上以絲旗詐爲慶使敵人仰望城上即順風吹颶糠粃石灰眯其眼目次用金斗猛火炮洒之勁弓硬弩射之以糞砲汚之磚石打之即退。

一用火鈎燒紅垂城下賊人見之用手攀懸以損其手。

武備志卷百十一 軍器集 守 指鹿

四二

一繞城多置堇砲恐有八馬鑿城爲孔昔恩州用此破之。

一用旋風砲打填壕人及圍隊人馬。

一垂火箱燒多穴中劉城壕人及到天井填殺割地人。

一繞城多設突門暗出勇騎人馬攻其不意之處。

一收城中糞穢用水調稀順風澆汚攻城敵人。

一賊若於城外高山之上置起望樓觀我城中虛實者即城中軍馬數少即與居民牛馬盡與披掛。

衣甲於街市擺列又使居民上城少壯者在前老弱者後俱要相接。

虎鈴經曰我城若居卑下之地敵人壅水灌城速築牆壘諸門及陷處更於牆內促圍周匝視水高下而闔築牆外取土高一丈以上城立於牆內取土而薄築之精兵備守不得容雜色人如有洩水之處則十步爲一井井內潛通引洩漏城中速造

一作船一二十隻募善舟楫者載弓弩鐵釜每舟

一二十人自暗門穴御杖而出聽管敵覺即急於

武備志卷百十一 軍器集 守 指鹿

四二

城上鼓噪決其隱壘所營以精銳急出助之。

茅子曰此以上皆古法也今之應變者愈多裁而

一如約束需備矣。

嚴警報

遇有伏路警報城上中軍盡放火砲三箇車起大

旗夜則放手銃三箇車燈二盞各車民照孤信地

梁口各執原給器械梁長甲長各豎旗懸燈人俱

向外立定賊如來遠則佛狼機近則銃弩再近打石子灰礮石塊楠木鐵汁糞汁之類如有以老弱

搪塞抗違不到，諸般違令本犯以軍法重治。梁長訓其同衆細打。

重開整

守城要氣定，先五十步之外，賊喊喊衝牆，或用先鋒前哨聲，言要攻者勿動，離城十步者，敵臺方發箭石快鎗，守垛勿動，賊到五步之內者，垛口擗石打快鎗，負門頂卓攻城者，下大石架車，剗賊者，投柴於車之兩旁，火箭焚之，賊至城下，勢必仰面，用噴糞噴火撒灰，三人搭鉤竿者，用仰月鎗斷其皮。

武備志卷一百一

軍器集守城

四三

條一人墜地，二人偏倒，一人搭鉤竿者，仰月鎗斜推之，猛推卽倒，仍用火斧碎其鉤頭，搭雲梯者，四五人貫魚齊上，用仰月鎗四五人偏柱着力，土城則外推而梯反磚城，則斜推而梯傾，仍用三刺鎗極力刺賊面，賊心賊腹務必一處中傷，賊手爬垛口者，鑄斧截其十指，賊刀先繞垛口者，火棒旁擊其刀，或以舞袖鎗搭賊使上而殺之，賊頭入垛口見盔，用斧頭碎其腦，見項，用斧刃斬其頭，跳入梁口內者，手足便不得定，一甲人夫亂割砍之，務令

必死，殺死三五賊懸頭城上，投屍城下，賊自膽落，不敢近前，若氣不先定，賊在百步之外，便自慌忙，亂放鎗砲矢石器械已盡，氣力已乏，心膽已亂，待賊近城，何以敵之，此守城之第一大戒也。

謹箭銃

巡城官兵至城邊射放箭銃，城上不許喧嚷，俟賊近城，令慣熟弩手善射者，乘便打射，務要奇中，斃賊一二，其餘自退，更不知我兵伎倆虛實，毋得亂發，以窮矢藥，若四面雲梯攻圍，又當并力齊禦，不可拘泥。

武備志卷一百一

軍器集守城

四四

擲磚石

城上多堆磚石，切忌一十步之外，妄發矢石火器，既不中賊，又損實用，大率守具皆用於十步之內，着着見功，方爲的當，我嘗曰：守里不如守丈，守丈不如守尺，愈遠徒勞，愈近得力，蓋守城之意，只爲怕賊上城，禦賊之方，只爲阻其上城，遠攻又不中，又費力，又損器，何爲哉。

合毒灰

守城遇夜有大風則撒灰揚塵石灰傷目而不能遠飛柴灰輕飛而人目無損不若以石灰攪於柴灰或黃沙之中苦則敵合或梁中懸燈用弩人以引敵箭時出時沒勿使知覺人隱於窺人之下窺敵動靜

棄人糞

棄人糞至滾臨時用小薄罐盛以竹葉縛罐口約之以擲罐破棄出着人肉爛痛至死

設外拒

武備志卷百十一

軍器集

守備卷

四三

凡遇敵營則須各城外要害處共相去十數里或十里屯兵分二營拒守截殺與城中為犄角與城下城內遊兵相應援

募勇敢

凡賊圍城必須選募勇敢或乘虛掩擊或夜斫其營使賊驚疑或焚其輜重攻具待其走而邀擊之乃為得策

貴晝息

戰卒不睡恐賊夜乘疲竊入須盡令輪班休息

謠夜鼓

夜間管播鼓一二次若出師之狀令敵夜不得寢而我兵實安寢城上亦必先諭城上人知之然後不亂終日便溺俱拋之城外根下城中人少事急壯年婦女須日男子冠服上城防禦朝暮之喊男婦小兒俱要齊聲以示人多以揚精采仍須一家男婦聚在一處但有調戲耍狎者斬首示眾

研夜營

特選精壯勇敢士五百名照依敵旌敵哨以一聲武備志卷百十一

軍器集

守備卷

四六

為暗號每遇晦夜雨雪賊忽賊倦之時則開城門縱出或以火炮或以白棒或以骨朵亂砍其營聚散倏忽人自為戰遇有順風以火器火炮燒其積聚得便則取器械擊勒刺馬匹驚則亂與同驚睡則亂與同睡但以無聲為妙機暗傷為妙手明砍明攻是為下着大率以二鼓初交出城五鼓鐘鳴入城砍西營入東門砍南營入北門仍以暗號認是吾兵方許放進機橋暫止攢槍轅門之內撤去機橋方許入城此之謂鬼兵番如驚探速若鷄擊

非敢死士熟練人不可或只用大砲齊放鐵骨亦可

用提鈎

賊攻城登高車車與城齊用繩拴繫大厚木五六人擡繩木撞女牆如撞油之類女牆本薄最易震撼頃刻墻倒賊入矣此時須用鐵長挽鈎待繩木至女牆邊用三四提鈎鈎挽其繩用利刃割斷木自墜下矣昔年倭攻桐鄉桐鄉人用此鈎破之

破排圈

武備志卷五十二 軍器集 守 備 器

早七

賊戴木排門扇木船竹罔之類遮護其身突來攻城此時矢石不能擊長鎗不能入何以破之須用水和土爲泥擲之泥在木上不墜泥多則重又擲巨石於泥上石亦不墜泥石相壓戴者不能勝自然退矣

防雲梯

凡敵用雲梯攻我必先驅吾人負土填濠我即當爲備

防早夜

凡敵夜襲多在下半夜乘人疲倦故也悉衆攻我多在黎明守者散班故也故夜巡須嚴次早亦須換班人各到梁口方許散班

防內應

凡敵環而攻城曠日持久計城內乏薪芻或伴退數舍夜則還襲或雜爲探薪入城內應不可不知

火月城

賊若破月城未破內城城上人須用火炬擲月城內以月城爲火池多多添擲竹木賊不勝煙火自武備志卷五十二 軍器集 中 備 器

早八

武備志卷一百十二

軍資乘

守三

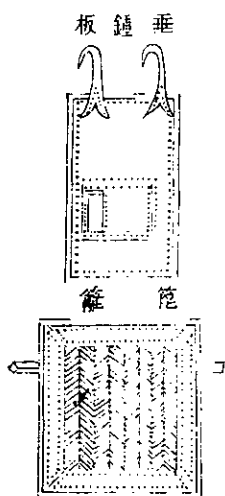
器式一

茅子曰器式者即需備措施中之器具也圖其說於左若夫器械火器已見於其乘者不復載

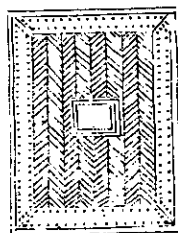


防風茅元儀輯

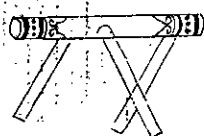
武備志卷一百十二 軍資乘守器式



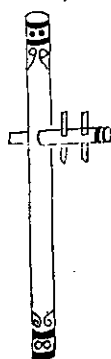
皮竹篋



馬子



狗脚木

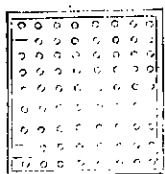
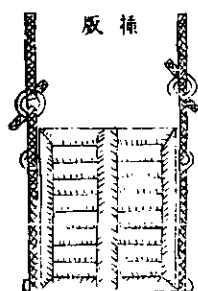


武備志卷一百十二 軍資乘守器式

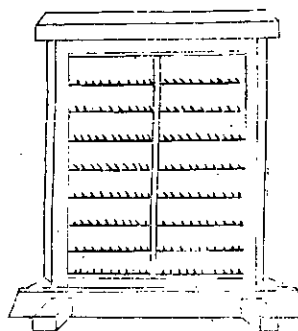
垂鐘板長六尺闊一尺厚三寸用生牛皮裹開箭
總施於戰棚前後有伏兎拐子木
篋篋以荆柳繩成長五尺闊四尺輓以生牛皮
背施橫竿長六七尺用於戰棚上則以木馬倚之
在女牆外以狗脚木掛之
皮竹篋以生牛皮條編江竹爲之高八尺闊六尺
施於白露屋兩邊以木馬倚定開箭脫可以射外
木馬子一橫木下置三足高三尺長六尺
狗脚木植二柱於女牆內相去五尺準牆爲高下

井上施橫鈎挂

武備志 卷三 軍資乘守器式



暗門

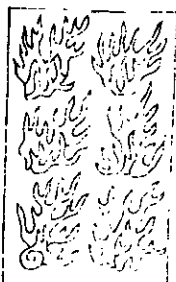


武備志 卷三 軍資乘守器式 四

枹成與城門爲重門其制用榆槐木廣狹準城門
 枹以生牛皮裹以鐵葉兩旁施鐵環貫鐵索凡大
 城門去門闊五尺立兩類木木間池槽亦用鐵葉
 裹之若寇至卽以絞車自城樓上抽所貫鐵索下
 枹版於槽中外實以土防火攻內枝以柱防傾折
 一說不用枹版則鑿門爲數十孔敵逼城門則出
 矛戟以覆弩射之謂之鑿扇暗門更於兵出入便
 處潛鑿城爲門外存尺餘勿透以備出兵襲敵其
 製高七尺闊六尺內施排沙柱上施橫木搭頭下

施門門閭常伏敵開出

坑馬陷

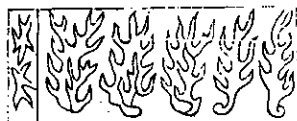


五

五

五

坑馬陷



陷馬坑、長五尺、闊三尺、深四尺、坑中植鹿角槍竹、
發二物皆削尖、入火令堅、其坑排如卜字或解槍
爲之、覆以芻草、或上種草苗、務令敵人不得、凡敵
來路及城門內外皆設之

五

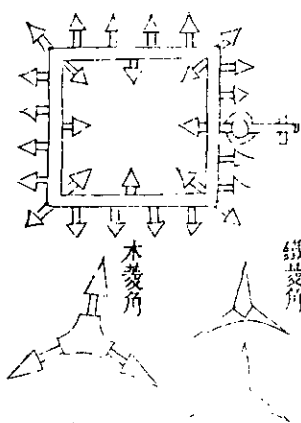
五

五

地 鐵 鹿 角 木



楊 樹



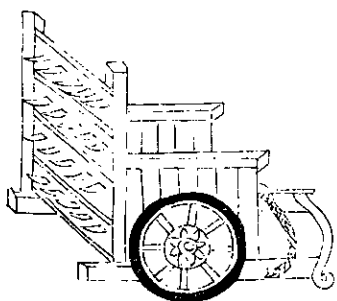
鐵菱角

木菱角

地障以逆鬚釘布版上，版厚三寸，長闊約三二尺。
 鐵菱角，如鐵疾梨，布水中，刺人馬足。
 鹿角木，擇堅木如鹿角形者，斷之長數尺，埋入地，深尺餘，以閑馬足。
 鐵疾梨，並以置賊來要路，使人馬不得驕，古所謂渠谷也。
 楊蹄，闊四木為方，形徑七寸，中橫施鐵逆鬚釘其
 上，亦閑馬路之具。
 木栽梨，以三角重木為之。
 武備志卷四三 軍器考 至二

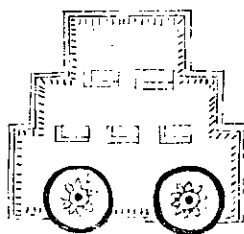
凡壕中遇天旱水淺，則布鐵菱角於水中，城外有
 溪陂可絕者亦布之，大城外遍植鹿角木。

塞門刀車



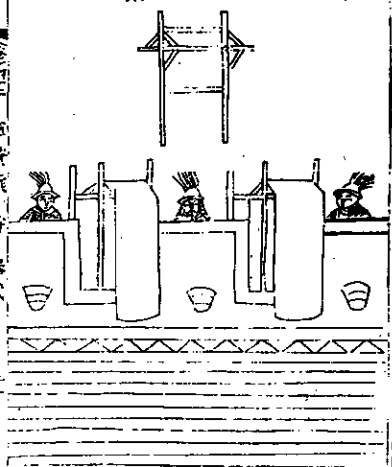
古兵器志 卷之三 軍實乘守器式 九
刀車以兩輪車自後出、餘刃密布之、凡爲敵攻、城門則以車塞之。

木女頭



古兵器志 卷之三 軍實乘守器式 十
木女頭形制如女牆、以版爲之、高六尺、闊五尺、下施兩輪、軸施枋木二條、凡敵人攻城、摧壞女牆、則以此木女代之。

護城箭架

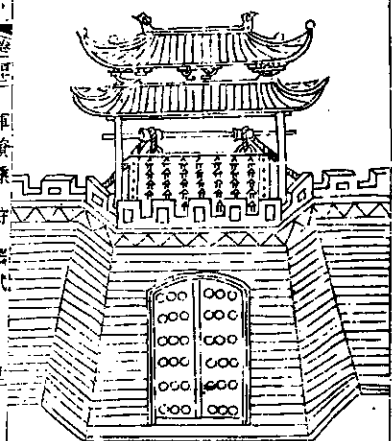


武備志 卷四十二 軍資乘 守器式

十一

每架口如式造木架一副如賊攻城上拴礮炮
柙聞架架口守軍得以擲石滾木亦防下矢不能
傷上之人也

樣碑

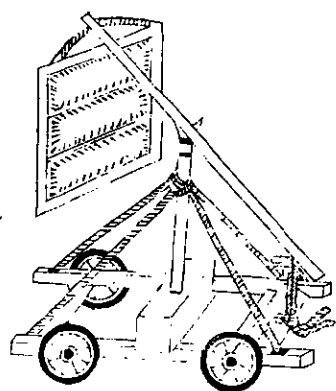


武備志 卷四十二 軍資乘 守器式

十一

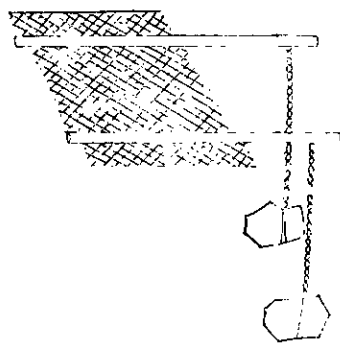
樣碑其城門高下關窄堅木造之厚四五寸外
用鐵葉排釘縫裏城上照門洞之中挖一尺闊長
渠將此樣額爲懸穿城上兩邊栽壯木二根橫架
固木一根中安二滑車樣碑用粗繩繫有者遇焚
門之患土堊不及將樣放下隔阻

木 幔

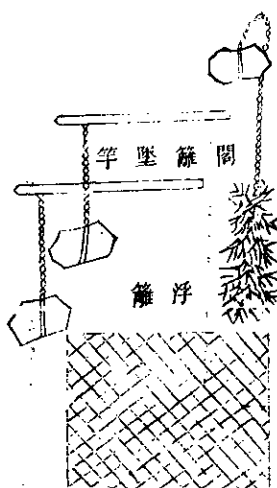


武備志 卷之三 軍資乘守器式 上
 木幔以薄板爲框如屏裏以生牛皮施估骨或
 以四輪低昂以繩挽之凡攻城彼蟻附者則以幔禦
 當面矢石也

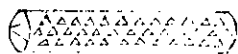
兩 竿 閣 籬



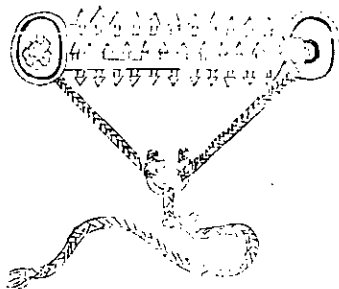
武備志 卷之三 軍資乘守器式 古



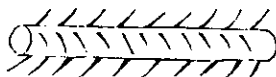
木桶



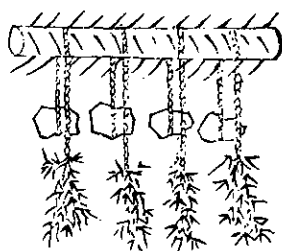
夜叉桶



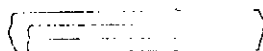
索何木



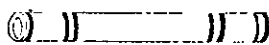
奈何木繫石籍



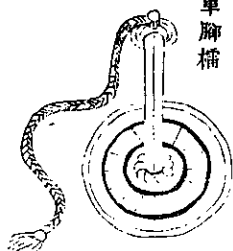
磚桶



泥桶

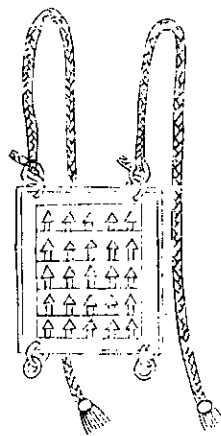


軍脚桶

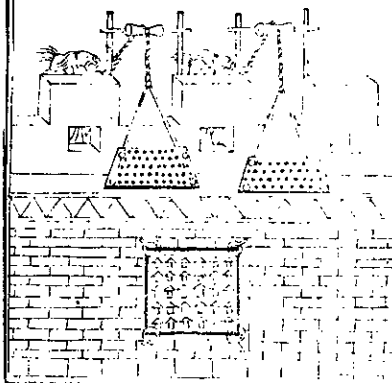


木桶以木體重者爲之長四尺徑五寸、泥桶用緊慢土調沉入猪鬃毛馬尾毛炭三十斤、搗熟捍成、長二三尺徑五寸、磚桶如甬形燒磚爲之長三尺五寸徑六寸、車脚桶以繩繫獨輪以絞車放下復收、夜叉桶一名留客住用濕榆木長一丈許徑一尺、周回施逆鬚出木五寸兩端安輪脚輪徑二尺以鐵索絞車放下復收並以擊攻城蟻附者

拍牙狼



用狼牙拍式



狼牙拍用榆槐木枋造長五尺闊四尺五寸厚三寸以狼牙鐵釘數百箇皆長五寸重六兩布釘於拍上出木三寸四面嵌一刃四角釘鐵以繩滑絞於滑車鉤於城上敵人蟻附攻城扯起拍落下自難攻也

武備志

卷三

軍資乘守器式

六

飛鉤



飛鉤一名飛鵝脚、鉤鋒長利四出、而曲其鐵索、以麻繩結之、凡敵人被重甲、頭有蓋笠、又畏矢石、不得仰視、候其聚處、則擲鉤於稠人中、急牽挽之、每鉤可取兩人、

武備志

卷一百三十一 軍資乘守器式 九

鐵提鉤

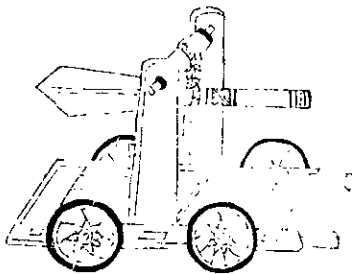


賊攻城登高車、車與城齊、用繩拴繫大堅木五六人搭繩、木撞女牆、如撞油之類、女牆木薄、最易震、頃刻墻倒賊入矣、此時須用鐵長提鉤、待繩木至女牆、遂用三四提鉤、鉤挽其繩、用利刃割斷、木自墜下矣、

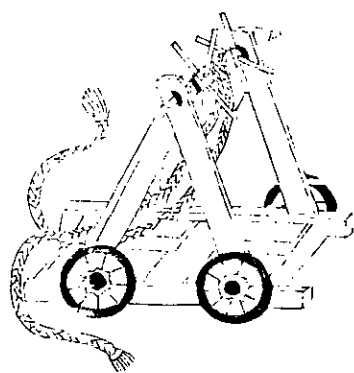
武備志

卷一百三十一 軍資乘守器式 二十

撞車



絞車



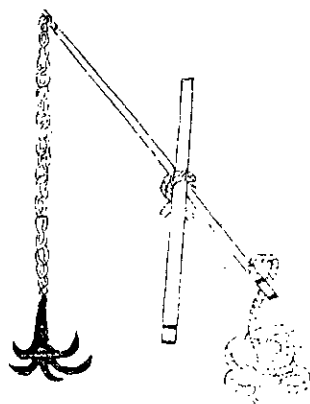
武備志 卷之三 軍資乘 守器式

城上設撞木、以銀葉其首、逐便移、從

何飛梯臨城則撞之

絞車、合大木爲床、前建二叉手、住上爲絞車、下施四車輪、皆極壯、大力可挽二千斤、凡飛梯木轆、城使善用搭索者、遙拋鉤索、掛及梯、便力挽令近前、卽以長竿舉大索、鉤及而破之、入城、如絞木、雖待其逼城、且擲大木、撞石擊之、次下小石、勿絕、使木驍內驚懼、人不散出、則使二壯士坐皮屋中、自城上設轆輪繫鐵索、綫至木驍上、二人俱出、引

吊梯



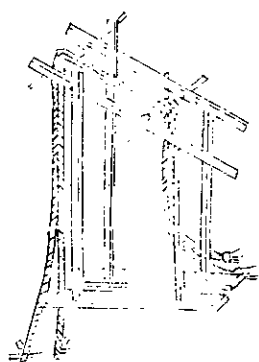
武備志 卷之三 軍資乘 守器式

絞車鉤索掛搭木驍畢、復拽上、卽速挽取入城、皮以鐵籠爲質、生皮草裹之、則由八數可容二壯士

狀類桔槔、用大杉木二條、一橫一豎、繫以大索、前用鐵索貫石、或鐵貓兒、出城二三丈、後用大繩長丈餘、數人扛抵、可以拒攻車。

古今圖志 卷之三 軍資乘守器式 五

車 吊



每敵臺左右、仍置小吊車四五架、以便遊兵上下、及逃難者、婦女、徑與吊、人係男子、須審聲音、里籍、

古今圖志 卷之三 軍資乘守器式 五

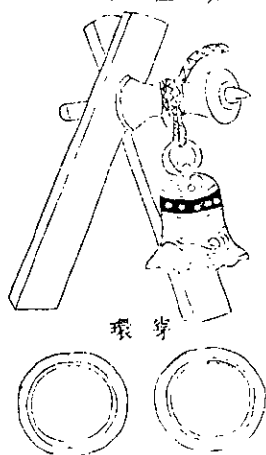
麻裕 唧筒



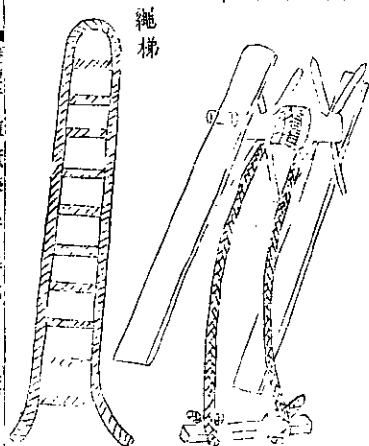
水袋、以牛馬雜畜皮渾脫爲袋、貯水三四石、以大竹一丈、去節縛於袋口、若火焚棚棚、則以壯士三五人持袋口、向火壺水注之、每門置兩具、水囊以猪牛胞盛水、敵若積薪城下、順風發火、則以囊擲火中、古軍法作油囊亦便、麻搭以八尺桿繫散麻二斤、蘸泥漿、皆以燧火、唧筒用長竹下開竅、以絮裹水、桿自袋中水、

武備志 卷三 軍資乘 字器式 五

鐵 撞 木



下城絞車



武備志 卷三 軍資乘 字器式 五

鐵撞木、木身鐵首、其首六鐵釘、鋒大三指、長尺餘、鋒尖爲逆環、其竅貫鐵索、凡木驢逼城、卽自城上以輓轆絞鐵撞下而斷之、皮革皆壞、乃下燕尾炬燒之、

穿環鐵、或屈柔屈木爲大環、以索繫之、則用撞車及城、則舉環穿掛車上、併力挽繩、隨以弓弩兩旁射之、其車必翻射、仍勿止車、下人多不被甲、當遁走、急絕健卒擲薪芻以焚之、

絞車、立兩類、木橫施轉軸、施十字絞木、垂兩繩、下

實踏版、乘之上下、

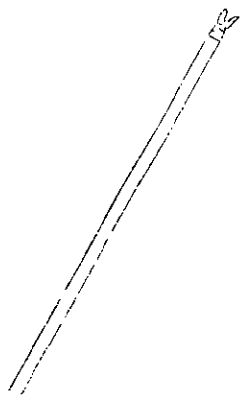
繩梯、以巨繩繫橫枕爲軟梯、凡登高則用之、

武備志

卷三 軍器乘守器具

七

篙 抵



抵、用長小杉木爲之、可以繫雲梯、

武備志

卷三 軍器乘守器具

七

鐵 標



用淨鐵打造每鎗重一斤四五兩像姜木柄長四
尺每孔裝藥錐子四五枚

軍資乘

守門

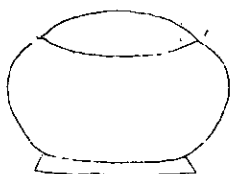
器式二



防風茅元儀輯

武備志 卷一百十三 軍資乘 守門 器式二

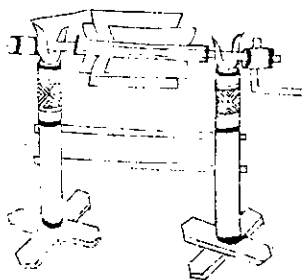
聽 爽



聽用七石堞覆於地道內擇耳聽人坐聽於堞下以防城中墾地道迎我若賊開地道迎我則急以霹靂火毯具他毒藥烟毯具他熏灼之其樺燭鐵燈籠木燈籠皆用地道中點照

武備志 卷一百十三 軍資乘 守門 器式二

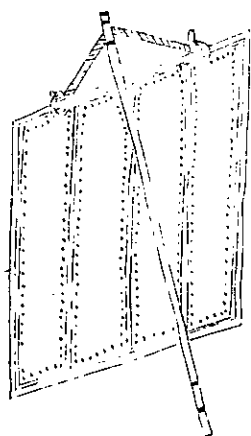
車 扇 風



風扇車、二柱二枕、高闊約地道能容、上施轉軸、軸四面施方扇、凡地道中遇敵人、用扇颭石灰、發火、迷烟、以害敵人、

武備志 卷之三 軍資乘 守 器械 三

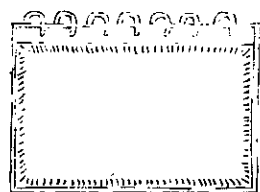
布 幔



布幔以複布爲幕、度矢石來處、以弱竿張掛、去城七八尺、居女牆之外、以折矢石勢、一說結龍繩爲網、如布幔張掛、亦可護女牆樓櫓、

武備志 卷之三 軍資乘 守 器械 四

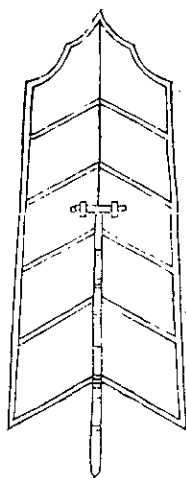
皮 簾



皮簾以水牛皮爲之、闊一丈、長八尺、橫紹皮耳七、箇凡城上有關遮蔽、則張掛之、

武備志 卷三 軍資乘 守器式 五

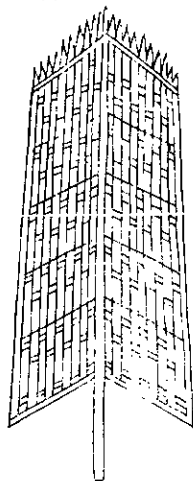
木立牌



木立牌、高五尺、闊三尺、骨施橫桶、連轉開拐子長三尺、

武備志 卷三 軍資乘 守器式 六

竹立牌



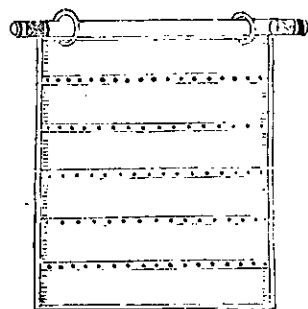
竹立牌、取厚竹條潤五分長五尺者、用生牛皮條編成、上銳下方、餘如木牌之制、一法、用全生牛皮穿空、以厚竹編之尤堅、皆楯之類也、可以巡城及敵棚上、以防火砲火箭之類、亦以蔽人射外、

武備志

卷三 軍資乘 守 器式

七

上 色 楯 簾



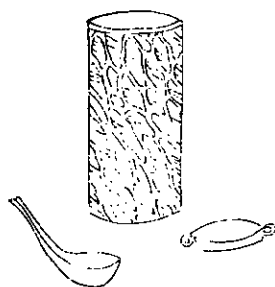
楯簾、制爲上、色凡地道兩旁皆橫鑿洞穴、可容十人、執短兵、藏穴中、外垂簾爲蔽、與土色無別、若敵人攻奪地道、則出兵捍之、

武備志

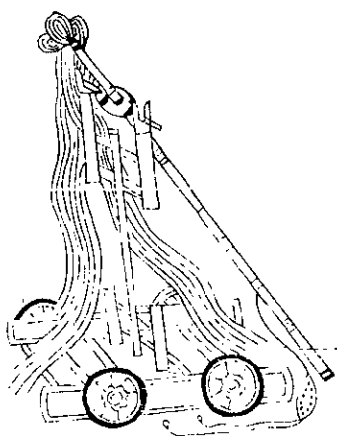
卷三 軍資乘 守 器式

八

金 火 罐



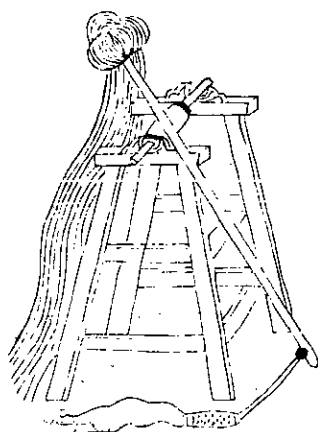
砲車



其製圍九寸、高四寸、形圓口徑入分、先用麻皮泥、築次使麥麩泥、次又用猪鬃泥、逐重塗、俾煨炭、後盛金火汁、以麥麩土泥塞口、用蠟繩五指裹之、以入砲內、放其盛器、則有生鐵篩盆、用篩盆者以盛金汁、仍有兩耳、手挹注、則有生鐵杓、金汁、並挹注、若敵來攻城、有圍隊者、以金砲打之、人馬中則解散、放宜急、勿使疑結、凡砲拽三聲放、此可一聲放之、

河志 卷三 軍資乘 守器式 九

單稍砲

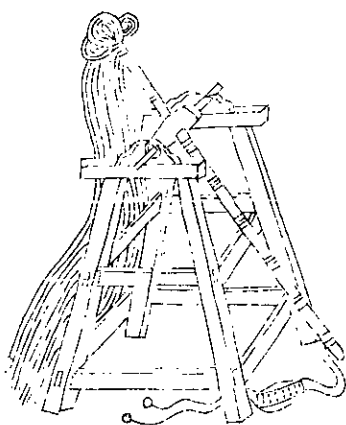


砲車、大木爲牀、下施四輪、上建獨竿、竿首施羅匡、木上置砲梢高、下約成爲準、惟從往來、以逐便利、其施放及用物、一準常砲法、

武備志 卷三 軍資乘 守器式 十

單梢砲用前後脚柱四前長一丈八尺上出口
 六尺上扇枕斜留八尺五寸除仰下扇枕長一丈三
 五尺上會枕斜留八尺五寸除仰下會枕一丈三
 尺除仰斜鹿耳四夾軸兩端長一尺一寸闊軸一
 留九尺長七尺楔十六長一尺一寸闊
 徑一尺長二丈五尺徑四寸錫頭一長二尺五寸闊
 梢一寸徑二寸八分錫頭一長二尺五寸闊
 極竿二長二丈三寸徑二寸鐵雙錫尾一長一尺二
 鐵束二每箇重七斤狼牙釘十八弦子二長二丈五
 用麻一皮窩一長八寸扎索六長五丈每條用拽
 斤八兩武備志卷三十三軍器
 武備志卷三十三軍器
 索四十麻四丈用一砲四十人拽一人定放放
 五十步外石重二斤

單梢砲

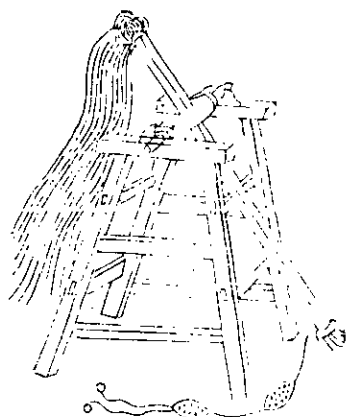


又單梢砲用脚柱四長一丈徑一尺二寸仰三
 七上扇枕二長一丈除仰斜下扇枕二長一丈五
 寸上會枕二斜留八尺五寸除仰下會枕二
 至一尺五寸上會枕二斜留八尺五寸除仰下會
 枕二長一丈六尺除仰軸一尺作跟一箇三寸徑
 一寸軸留一丈二尺軸一尺二寸闊鹿頭水
 徑一寸鹿耳四夾軸兩端長一尺一寸闊
 二長八尺楔二十長一尺八寸闊
 寸小徑一長一尺二寸闊
 寸八分鴟頭一長一尺二寸闊
 竿一寸徑六寸鐵錫尾二長一尺二寸每
 每箇重七斤狼牙釘八弦子二長二丈五又十
 兩箇七寸皮窩

一、長八寸、寬四寸、扎索九、長五丈、每條用、搜索四十五、
 二斤八兩、凡一砲四十人、搜一人定放、放五十
 步外石重二斤、守則設於城內、四面以擊城外寇、

武備志卷三十三 軍器 守 器械 十三

雙梢砲



雙梢砲用脚柱四、長二丈、徑一尺二寸、仰斜三十
 上扇枕二、長一丈、餘仰斜、上扇枕二、長二丈七寸
 丈一尺、止扇枕上會枕二、留六尺五寸、仰斜、下會
 至此一尺九寸、枕二、留六尺五寸、仰斜、下會
 枕二、長一丈六尺、餘仰斜、留五尺、鹿耳四、勒端、長
 丈二尺、闊五、盤頭木二、長八尺、楔二十、長一尺八
 寸、厚三分、長二丈六尺、徑四寸、鴨頭木一、長二尺五
 寸、厚三、小徑二寸八分、鴨頭木一、長二尺五
 寸、厚三、長一丈五尺、極竿一、長二丈、鐵錫尾二、
 分、長一尺二寸、每鐵束四、每箇重七、狼牙釘十六、絃
 條重二斤半、鐵束四、每箇重七、狼牙釘十六、絃
 子二、長二丈五尺、每條皮窩一寸、如鞋底、繫索
 武備志卷三十三 軍器 守 器械 十三

守則於團敵馬面及甕城內

二十五、長五丈、每條、搜索五十、長五丈、每條、凡一
 砲百人、搜一人定放、放八十步外石重二十五斤、
 亦放火毬、火雞、火槍、撒星石、放及六十步外、二砲

A black and white line drawing of a wooden clothesline. The clothesline is made of two horizontal poles supported by a wooden A-frame structure. Several pieces of laundry, including a long towel or sheet and a pair of socks, are hanging from the line. The socks are at the bottom right, and a small decorative swirl is at the bottom center.

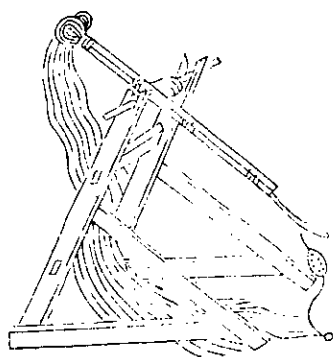
十五

五梢砲用礮柱四、長一丈二尺徑一尺二寸仰斜
七上扇枕二、長一丈二尺除
留一丈四尺自上前
枕至此一尺九寸上扇
會枕二、斜留一丈五尺除仰軸一六尺五寸徑一尺
二鹿耳四求軸五寸厚三分
尺周轉尺方楔二十五寸厚三寸
徑四尺八寸小徑鴨頭一、長四尺四寸
徑四尺八寸小徑鴨頭一、長四尺四寸
二寸八分
板竿二寸小徑二寸大徑四寸
二鐵束四、每管重八斤狼牙釘十六、絃子二十二斤

六

用麻皮窩一長一尺三寸繫索四十五用藤二斤半攪索八十條麻五斤凡一砲百五十七人攪二人定放放五十步外石重七八十斤二砲守具設於大城門左右擊攻城人頭車

虎蹲砲



武備志

卷三 軍器 砲式

九

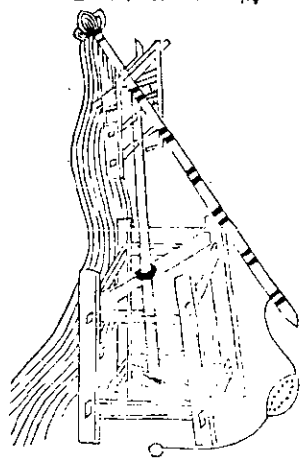
右手砲敵近則用之砲竿一長八尺蝎尾一長四尺鐵環一皮窩一方二十寸用於牛上放石重牛斤

虎蹲砲用前後脚柱四前長一丈八尺上出山口六寸裏以鐵葉後長一丈六寸下扇枕二斜留四尺五寸除仰特留下會枕二斜留九寸除軸一尺徑四尺五寸一轆頭木三徑一尺楔十六長一尺八寸闊梢一尺二寸五尺大徑四鴟頭木一長二尺五寸闊一尺二寸五尺大徑四鐵雙蝎尾一長一尺二寸小徑二寸八分鐵竿一長二丈三尺大徑四鐵東二兩箇重七每箇重七狼牙釘十八絃子二長二丈五尺八兩用麻皮一皮窩一長八寸繫索六長五丈每條用斤八兩用麻四斤凡一砲用七十人拽一人拽索四十用麻四斤武備志卷三 軍器 砲式 三

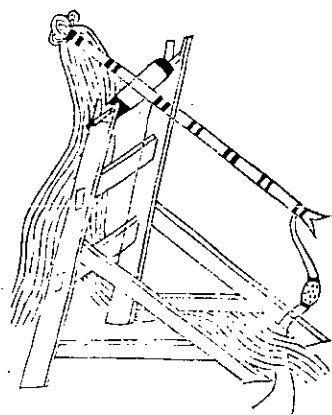
定放放五十步外石重十二斤

子集卷之五
卷之五
軍器
守
器式
五

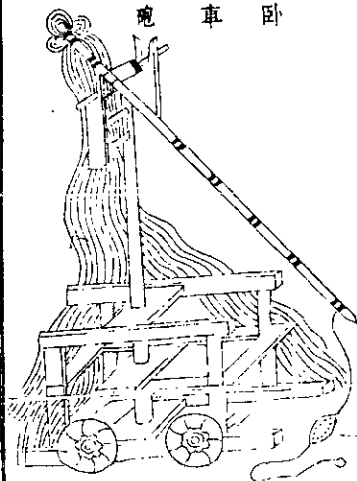
砲風旋脚獨



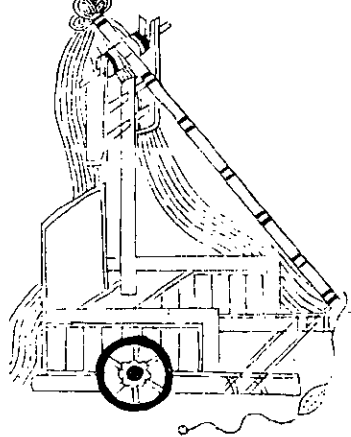
砲腹柱



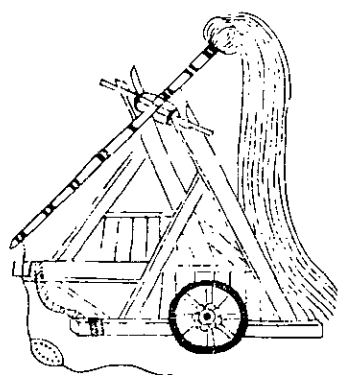
砲車臥



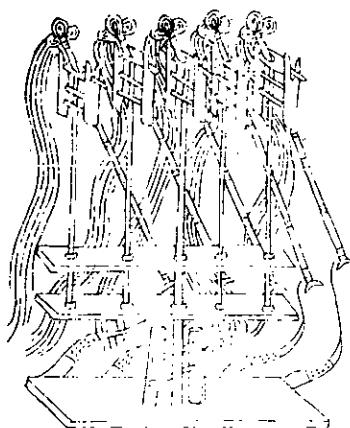
砲車風旋



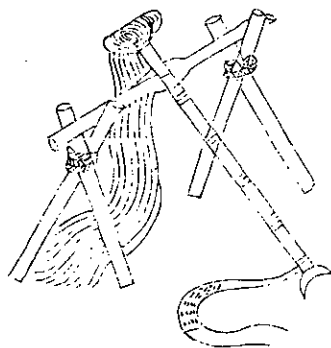
車行砲



旋風五砲



合砲



子
第
二
卷
第
三
軍
資
乘
守
器
式
至

子
第
二
卷
第
三
軍
資
乘
守
器
式
至

武備志卷一百十四



防風孝元儀

軍資乘

守五

堡約一

弟子曰余於城守之事因詳哉其言之矣然西北諸邊與虜相犬牙非隨地爲堡則于女牛羊儲糧蓄芻皆虜資也虜資糧於我故我必清野始可與虜戰有堡始可以清野虜人自爲戰故我必入自武備志卷一百十四軍資乘守五堡約一

一約曰堡置

堡置者非無置之難也置得其所之難也夫左背山陵右前水澤古之行軍莫不擇地而况城堡以居乎故首約堡置其目有四一依高者丘阜山陵之類也城堡依之利於設險然高有宜依亦有宜避四面空闊斷岸壁立則依內卑外高旁無俯

臨則依溪澗陡僻兵難屯聚則依藉其利也用半舍半餘方受敵則避高下數更垣道阻礙則避土脉亢燥水汲艱難則避遠其害也近時山寨易守民堡多陷者以山寨得所依而正德間蔚陳家澗堡之破則其堡半在高阜半在平厓由前仰視虛實莫藏自高下射屋瓦皆震矢所避也二避澤澤者卑濕斥鹵之地也土理既疏置基不固寒暑稊解墜潰必多頻勞而無補暫攻而不支法不可守者也三避衝衝者虜出入必經之路長河巨浸之

武備志卷一百十四軍資乘守五堡約一

二

二約曰堡勢

堡勢者非無勢之難也，能全其勢之難也。夫虎豹在山，藜藿不采，率然禦侮，首尾交親，昔漢文賈塞，調立城邑，不下千家，今堡作之間閭，家自爲謀，人自爲利，故有一村數堡，一堡數家，甚有武斷匹夫，坐擁城雉，膏粱豪族，虛設障院，抱關無人，執戟盡廢，虜入失守，歸咎於官，此豈堡之罪哉？不全其勢之罪也。故次約堡勢，其目有四：一合力者，積衆弱以成強也。今夫百鈞之石，數十人舉之而不足，數人舉之而有餘，其石無加損，力有合不合也。故夫

武備志卷三十四 軍器集 守 堡

三

堡多而人寡者，必併併則力合，力合則變弱爲強矣。審之依避以質其險，察之澤壑以驗其脈，稽之規制以省其力，參之風氣聚散，流泉遠近，以盡其便。每村相去不十里，每堡所容必數百千人，夫民不城居者，便耕作也，耕作于五里之外，不可謂遠而數百千人同居，智勇且出，匪止安衆心相爲守也。二決疑，決疑者，去貳心之謂也。夫兩有所觀，則目疑兩有所聞，則耳疑兩有所念，則心疑併堡之命屢下矣。而堡卒不併者，王者奉行之失實貳心

未去也。今夫一鄉而爲堡者二三矣，一堡而爲家者四五矣，朝下一撤焉，曰堡宜併也，暮報一牒焉，曰堡已併也，依避之失險，澤壑之失脈，堡之宜廢者，固曰併也，規制之省力，風氣流泉之盡便，堡之宜存者，亦曰併也，日固而月循，歲以爲恒，而世不易堡，其何而能併也？督修築，則曰此不足恃，彼或足恃也；督保聚，則曰姑散守廬舍，屆期未晚也；子女趨甲，囊橐留乙，畜養在彼，而芻粟在此，堡其何以能守也？故欲守之堅，則不若併之決，欲併之決

武備志卷三十四 軍器集 守 堡

四

則莫若較之審，欲較之審，則莫若躬履而詳度之，謀於衆，播之衢，籍諸冊，白之官，曰某鄉舊爲堡幾，某以盟以制宜留，某某以寡以失險宜廢，留者足以容則盡其制不足容則闢而廣之，廢者慮其垣以爲夷，移其材以濟用，耕其廬以示不復反，夫然則貳心去，民志定，堡真併矣。三分廬，分廬者，堡成容衆也。夫家有貧富，地有廣狹，丁有衆寡，今富者有堂寢，擅場園蔬園於堡內，而貧者不足以容身，地廣者衢巷星散而狹者毛萃不獲，不可無處也。

故嘗曰率田以徵金卽金以成堡卽堡以分廬如日田三十畝者一廬倍者倍之再倍者再倍之會無田者役其力亦受一廬或令僦富人之廬者廬過其田制者加徵之金地不足則以徵金易富者之塲園蔬園又不足則闢堡而廣之則堡無不受廬之民民無不土著之丁矣四刻期刻期者刻之期使廢堡之民畢徙於所併之堡也夫民難與處始又財力不等農作寡隙一呼而畢徙恐不能也則爲之期曰堡成一月必家有一屋屋成而襄積武備志卷一百四軍營寨守禦約

五

入焉再閱月必家有一宅宅成而芻蕘入焉三閱月則人置井曰井曰成而子女入焉後是期不戢者戢成而不入者罪期年而野及廢堡有廬材芻積者沒入官則上役有漸可畢徙矣

三約曰堡制

堡制者非無制之難也能全其制之難也夫善守者因天之財就地之利故敵有不攻藏於九地之下古人曰收其五全遠其五敗又曰闕與上倍高與下倍今之民堡豈知是哉故三約堡制其目有

四一圍垣地置既得則圍垣宜講也大小不限曲直無拘但取內容丁泉外遠俯逼而已然大不小小則堅直不若曲曲則易守故宋藝祖筆塗趙韓王城圖不使端直金粘沒喝一觀汴城便謂易攻也又古人垣制多以高五丈下圍二丈五尺上闊一丈二尺五寸爲式今時民堡則大率高一丈五尺加陴隄爲二丈下闊丈餘上闊五六尺而已垣太低則矢石易及陴隄難保近虜攻堡多飛石墜其陴則人不敢垣立而後礮附以登今制以垣

武備志卷一百四軍營寨守禦約

六

高二丈加陴院五尺共二丈五尺視古制爲半下上收闊亦如之庶中道也二敵臺圍垣既立則敵臺宜講也夫垣之棄守全在敵臺垣雖方直有臺則守垣雖委曲無臺亦棄然敵臺宜多多則護垣爲易宜高高則四擊不礙古制謂敵臺高與垣等者以垣高五丈也今垣僅及其半則臺宜加高先年余肅敏公論塞垣敵臺曰每一里一臺以爲火器所擊不下三百步夫火力縱及豈能一一盡中空過寬來往鮮力矣則又宜加多今時民堡敵

臺全不如制受病甚多如角臺本宜平直以東北角論之則循北垣而東築臺若干丈尺亦當循東垣而北築臺若干丈尺若欲與垣相附以省工力則附東垣矣不得更附北垣附北垣矣不得更附東垣縱使兩垣俱附亦須爲臺三而附牆者半專面者倍如以磬直向外磬折向內然者今皆不循垣直出又不以磬直向外但壘土兩垣之間斜附而上地置既繆矢道皆斜臺以護垣而矢石不及何以爲守又一面止築一臺夫臺之多寡以堡

武備志卷十四

軍營寨中

七

之大小爲之堡大則多堡小則少大抵兩空不得過五十步又堡有垂角而出縮腹而入者亦須量勢爲臺必使相及今一面止築一臺不論遠近出入矢石縱及亦弱而無力倏忽之間爲虜乘矣又高與垣等而收頂不及一丈夫垣恒爲虜墜者垣低石可及也今臺高與垣等則臺陴亦不易保收頂止一丈所容寧幾人發矢發火器何以展布又臺陴不五六虜以兩弓注一陴則臺人不敢伸首出望與無臺等矣此皆害之大者今制臺前二

正法可
角之
板板之
木女
更便

丈高於垣一丈收頂方二丈皆東西直出陴牆至三尺面止順立柱木二尺餘上加橫木復爲牆尺許中空編置木牌外爲附眉內加轉櫓或開或閉惟吾所欲虜注矢於此吾則啓牌於彼夫陴畏注矢者陴口一定也牌啓無常斯不與注矢矣此專爲發火器與矢若夫礮石則踰牆四出不必疑陴付度也三陴院敵臺旣就則陴院宜講也夫垣旣不高陴復削薄遇攻則不支其衝等飛石之往來自守又無以久縣石縣木之上下一有隕墜卽將

武備志卷十四

軍營寨中

八

以赤身之人立於孤垣之上聲弦可顛矣邊人曰虜飛石墜陴則以竿裹表爲人形加草帽高榻之以惑人衆見喧曰虜登矣爭先自投虜徐蟻登此陴之害也今民間率用土垣土垣以成又率立植其易墜固宜近有議用磚者磚質狹小亦必立植與垣何異但多費耳今制必用泥培水和土模成者曰泥培橫臥爲陴外以茅泥多入泥以草或固之庶堅厚可賴也四甕城陴旣成則甕城宜講也夫民堡之破半咎於陴半咎於門何者鐵裹以禦火也今

昔人以
不遠來
門也
不遠來
不遠來

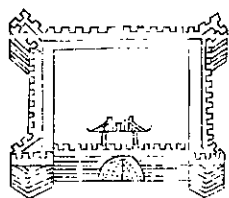
鐵葉至薄、不禁薪灼、鐵熱木焚、爲力不難、而門上
無懸機以遠擊、無滿槽以下水、審計人力、擲草、幾
至十步、千人齊擲草、且成邱、發火以焚、無不鎔壞
門壞、則雖有人平垣、無及矣、故必有寬城、高厚與
堡同、內外俱爲牌院、旁開一門、亦用鐵扇、已併廢
堡之門、取以爲用可也、夫寬城、高厚、與垣等、內外
皆牌院、則雖洞其外門、亦無虞、敢入者、而況爲重門
邪、寬城門亦備滿槽下水、

武備志 卷四 軍實 守堡約 九

角臺圖

舊失

兩垣附上
矢道皆斜



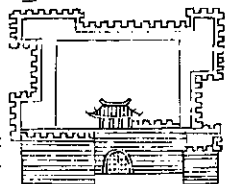
今制

附東垣不附北垣

附北垣不附西垣

磐折向內直向外

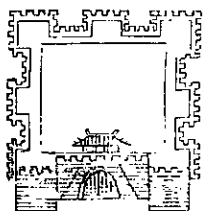
循兩垣直出



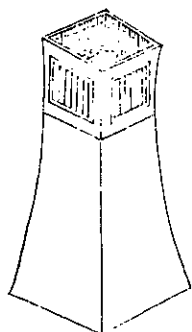
武備志 卷四 軍實 守堡約 十

敵臺圖

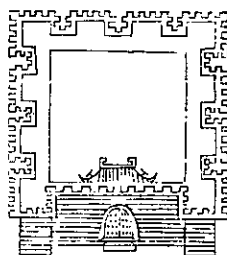
小堡一面爲一臺



敵臺懸板圖



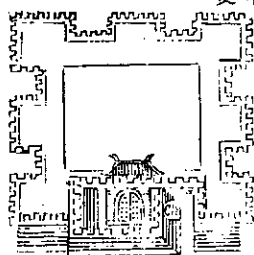
大堡一面
爲一臺



武備志 卷四 軍資乘 守堡約 十一

甕城圖

小堡有甕城面
不用敵臺大堡
仍爲之甕城不
必式大大則更
須角臺



陴院圖

今制

舊失



仍以茅
泥固之

武備志 卷四 軍資乘 守堡約 十二

四約曰堡衛

堡衛者，非不盡其制也，已盡其制，仍備其衛也。夫百足之蟲，至死不仆，以扶之者衆也。堡而無衛，一丘土之築而已，遠之何以折衝，近之何以禦侮，故四約堡衛，其目有四：一、壕。壕，壕者，爲牆於壕之內，堡之外也。臨壕爲牆，則壕愈深，夾堡爲道，則堡愈險。夫下射不若平射，近關不若遠關，此理之至明者。籍牆以爲隱，隔壕以爲射，緩急巧力，自當不同。縱有肉薄，憑牆與之戰，而陴上之人，復爲我覆。

武備志卷一百四 軍器 守 堡約

十三

鹿，投彼不虞，勇怯亦懸絕也。夫敵臺高垣一丈，可以四擊，鎗矢礮石所及，三二百步。壕牆與彼對射，所及踰壕五六十步。陴上人又以礮石臨垣，脚所及及壕是三險也。而堡無不守者矣。又虜之攻堡也，揭長竿，舉車轆，以耕犁縛其首，人伏車下，推其軸以行，或以牛革蔽身，舉竿而至，以衝垣。礮陴堡坐是陷者十八九。今有壕牆則於內置長鈞巨斧，月牙拐，每面十餘柄。夫竿轆欲以衝垣，礮陴其長必一二丈，踰壕倚牆而用，其至必踰時立木至一

二丈，其舉必無力，而壕牆內人鈎之以長鈞，截之以巨斧，推之以月牙拐，其能不顛仆乎？凡此皆壕牆之利也。制牆高六尺，基二尺，餘收頂尺，餘外逼壕塹，內爲夾道，有善射者則牆稍高，開口如垣，陴或爲旁陴數十，而與之對射，無善者則不必露形，人伏牆內，器置牆下，陴上以旗爲詔，敵南則南北，則北，東則東，西則西，所伏人視旗應之，外擊護壕，內仆竿轆可也。近有議於壕外爲牆者，一則虜隱之以避矢石，二則虜礮之即可填壕，不足用也。二

武備志卷一百四 軍器 守 堡約

十四

地道，地道者，穴垣爲道，以通壕牆內人也。壕牆置人爲守，固便，然虜騎合圍，重門堅閉，獨留此輩於外，鮮不膽寒失措者。故必爲地道，每面一所，以通往來，則心志定，勇敢決也。其制穴於每面之中，或近敵臺處，先於堡垣內下窖丈餘，其大容人穴橫穿之，至垣外復窖而上窖，皆直穿旁，刷七坎爲階，如世所謂翻井者，居常鎖閉，或覆之木石，有事則開，守以餘丁，或健婦，緩急咸便也。三、塞門。塞門者，以土塞堡門爲平垣，以遠焚灼也。夫既有甕城，斯

重門矣。然應變不可不周，爲防不可不至。又須平時積土於堡門內外之左右，及備版築之具。一遇警報，卽先鎖閉甕城門，虜旣臨壕，丁壯登陴，老弱當以土壅門，令內外皆與垣平。不惟火不能焚，亦門下無坎可藏攻者。又堡有奸人胡謀，晝夜倉卒，計莫能施也。若有餘力，將甕城門內亦行補築，尤爲慎密。四警夜警夜者，虜圍未徹，夜衛不弛，武管帳未遠，虞其掩襲也。夫戒備於有事，不若戒備於先時。寄聽於諸人，不若責成於一物。堡固有極食式，有司本三十四軍界，守堡約一十五。

此不如
鐵籠管
松枝之
聲商

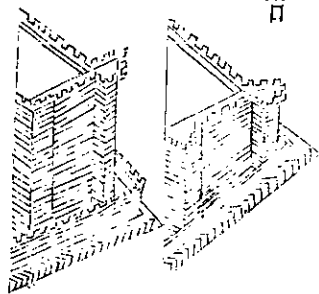
牢不爲費也。又與虜接遇，夜未宜燃火，俾間反使虜明我暗，必素具草束長三四尺兩頭燃之，懸諸垣脚，或令藥牆內人舉火，則明彼暗矣。

武備志 卷四 軍資要守 堡約

堡牆圖

不開梁口

開梁口



五約曰堡器

堡器者制衛之餘也制衛備而復求濟於器以盡其餘也古人曰器械不利以其卒與敵也夫堡器則卒也制衛備則環之甲冑也而無戈戟弓矢之利焉其以堡與敵乎故五約堡器其目有十一懸簾者以護陴也夫陴之不存石及之也陴之不守矢及之也石及之爲堅陴可免矣矢及之非懸簾不能免也夫陴垣所持以爲命也虜渡壕則擊壕附壕牆則擊壕牆附垣脚則擊垣脚懸石衝木將

武備志卷百二十四軍器集守堡約

十七

於是乎升降而陴之不守首莫敢伸目不暇視其猶介臂而立諸衛曰余披堅矣人莫毒也矢故必爲懸簾簾以布爲之實以氈絮或即用民間絮被以兩竿直出揭之如車輾然中爲橫木分簾上下下垂三之二上揭三之一臨用以水濕之置陴上出陴五六尺簾旣虛懸復簾水濕矢所不貫石所不損者也必多爲之大抵有堡陴之半而四分之以應用則陴人雖擗身乘首與下從事靡所忌矣或疑懸簾礙於發矢曰堡制發矢石皆於敵臺陴

但主近擊護壕牆以內耳卽不得已欲從陴間發矢則斟酌緩急開閉隙漏可也二校牌挨牌者備陴壞也夫陴主近擊敵數引重或有隙壞則乘者不能立矣須備挨牌三四十面大堡五六十面牌長以五尺闊三尺簾以補陴亦以發矢卽壕牆內敵臺上有急皆可移用也三次鎗火鎗者敵臺所用也其遠可及三百步卽今軍伍中所用之神鎗而不用木矢發多不直間有及射者鄉人尤不解用今易以鉛乎出直而疾中人而深莫良之器也

武備志卷百二十四軍器集守堡約

十八

每臺須四柄甕城加四柄壕牆而加四柄計小堡五十餘柄大堡倍之四弓矢弓矢者亦敵臺所用也遠可及百步民間多有之而不精須求買精者數視火鎗倍之五礮石礮石者亦敵臺所用也遠可及二百餘步民間舊制以手拮挑繩發之不甚致遠且爲力輕今制加水柄手握之以發既遠而力此既易辦又人人可爲每臺可置二十餘甕城壕牆皆加之小堡百餘大堡二百餘不爲費也但須多備石塊小堡以十萬計大堡三十萬計此石

中必重傷，但命中爲難，常計虜者臨壕不必求中，但令諸臺每臺一二十人，一時並發，下石如雨，咸萃虜所，必難屯立也。又石之圓扁者，其去有力，且大聲，虜尤畏之，號曰飛石。六牌石，牌石者，牌脫間所用之石也。夫牌人計丁分牌，何能巧力？火鎗弓矢皆非所宜發，但須多積石耳。石宜二種，大者爲懸石，用廢礮石，陸軸之類，爲之，四足鑿孔，下繫鐵繩，上繫麻索，小堡每面五六枚，大堡每面十餘枚，小者爲礮石，取之溪澗，皆是，須重一斤上，每牌可

武備志卷十四

軍器集

卷十四

三百餘礮石，亦間備大重四五十斤者，以濟懸石之不足。大礮房有入壕壕者，則衆以礮石共擊之，其推車蒙革盾版而至者，則下大石，或以懸石擊之。七衝木，衝木者，亦牌脫間用也，制用大木，徑一尺以上，長六七尺，八九尺者，鑿孔兩端，鐵繩雙繫，則橫用之，鑿孔其尾，鐵繩單繫，則直用之。橫用者，置鐵刃其腹，直用者，置鐵刃其首，近傳虜欲爲牛華洞子附城，宜以此懸擊斷之，其數視懸石，凡火筒火筒者，亦牌脫間用也，韋洞倘堅擊之不碎，則

宜用火筒以硝磺爲筒，如今上元節所試梨花者，遇有賊至，則急灑油及硝磺，其上面以火筒噴火，燃之，斯須立燼也。九大銃，大銃者，急備也，大礮矢石懸兼禦之，竿轆鉤斧禦之，車牌懸石禦之，韋洞衝木火筒禦之，尚虞其畢志於我，人肩上發或挾束草，千萬成羣，肉薄以逼，前死不恤，後繼轉加始而填壕，繼以附垣，弓矢鎗礮所及有限，懸石衝木不能遠施，則以大銃擊之，銃大如礮石，大如碗，前發大石，後爲礮子，一轟震地，共出升餘，當無不擊

武備志卷十四

軍器集

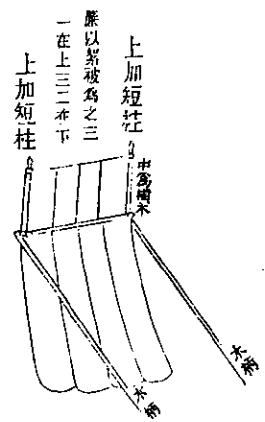
三

且陷者也。小堡面置一柄大堡倍之，十礮兵雜兵者，隨其所有之兵也。刀斧棒鋤，利於剽悍，鎗戟鉤鏃，利於守地道，凡堡中人備數事，家藏一屋，雖五尺之童，無不令帶兵者，婦女亦然，每牌須木棍一，上上下下，細如每三牌須大斧或礮刀一，每六牌須長鎗長鈎長骨朵一架，有力者主斧，弱主鎗鈎，弱者主棍，列牌之法也。

埃牌圖

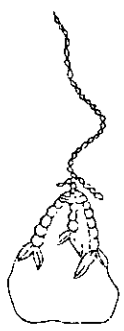


懸 旗

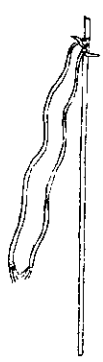


嚴以署破爲之三
一在上二在下

懸石圖



石圖



眼鏡圖

或曰俗名鏡
藥不若三股
鏡可連發一
桌四鏡則連
十二發也亦
用鏡子夜附



火槍圖



圖 木 衝

備用



直用



圖 筒 火

圖 銃 火



山傳志

卷四 軍資乘字 堡料

三

六約曰堡壘

堡壘者非無靈之求也求去其靈也夫木腐則蟲
 生蟲生而木愈腐然則生息者木也而禍木者亦
 木也木而能去其靈斯財也已故六約堡壘其目
 有四一壕樹壕樹者樹植於壕足以蔽目者也夫
 兩軍相對有蔽者利今陣以蔽我而樹以蔽虜瞭
 望之失真矢石之礙及攀附之有緣皆為彼利也
 必盡伐之且令後不復植二家洞家洞者洞鑿於
 家人自為謀者也夫洞可避寇則公共為之矣洞
 不足托而必築堡以守家鑿私洞此其人有死陣
 之心耶近時邊堡虜至不守陣而自匿於洞堡陷
 無一免者語曰噬臍無及是之謂矣必盡塞之後
 有鑿者以聞官三異籍異籍者身寓於此而托其
 貴貨於他所也夫身苟不恤何恤乎無家故有異
 籍者有異心者也其不棄陣踰垣而逃者幾希有
 一於是眾共糾之四僑客僑客者莫之所從來而
 寓於堡者也往余得之歸正人曰虜謀人人遣時
 時至也有還報者有不還者夫既有不還報者而

生人五
 植樹也
 此宜在
 延耳
 武備宗彙
 同軍資乘
 字 堡料
 三四

遷未聞首官自占，則其人多潛寓閭閻矣。饑寒之迫，身思怨之動氣，初欲留而後悔，有所懲而中變，其態不多端乎？靜而思之，可寒心也。夫嫁女不出其鄉，用仰豈宜遠道？故必家自覺察，門書扁曰：本家家長爲某，爲本堡長，或費隊長，有弟幾人，某某，爲某壕墻家，有子幾人，某某，爲某臺鎗箭手，仰客幾人，某某，某係本堡某人之子，弟爲某隊牌某，其係隣堡某人之子，弟爲某隊牌某，家長婦爲某，爲某婦，隊長弟婦幾人，某某爲某婦隊某，子婦幾人，某某，又自某夫三子，其某係某隊某，子婦幾人，某某，爲某婦隊某，客不知其鄉者，逐不可稽其父兄宗族者，逐乞丐無來歷者，逐僧道遊食者，逐漏無名籍堡居二日以上者，逐長覺察，非堡人親屬如墻旁者，逐其庶免於不虞也。

武備志卷一百十五

防風芽元儀輯

軍資乘

守六

堡約二

七約曰堡衆

堡衆者非無衆之難也能用其衆之難也夫十室之邑忠信所生盤錯之遇豪傑乃見亦顧用之者何如耳而或舍長取短就薄推厚其孰不解體也

武備志卷一百十五 軍資乘 守六 堡約二

夫故七約堡衆其目十四一堡長堡長者掌堡之守禦方略以發縱指示者也擇年長有器望爲堡人信服者爲之小堡以一人大堡以二人堡更大且多才以三人其平居則稽廢穢閱器械防丁力檢衛客月朔望集費隊長堡人有才識者共議拒守之策圖畫已定臨事行之不得至期張皇狼顧失措亦不得容令輕躁妄議阻撓二費長費長者掌堡人所欲財貨以爲守禦之費者也擇堡中家富者爲之小堡以二人大堡以四人凡堡費堡隊

武備志卷一百十五 軍資乘 守六 堡約二

長督辦而費長受之受則登籍有所支用堡隊長以告費長出之出則登籍貨非費長不手費長非堡隊長不籍三隊長隊長者掌臺臺之衆以爲守者也擇才識次於堡長者爲之小堡每面以二人大堡每面以四人二人一爲奇隊長一爲正隊長臺之衆分半爲奇隊半爲正隊臺衆如鎗手四則二爲奇二爲正箭礮之類皆然礮衆則一三五七九奇數者爲奇二四六八十偶數者爲正而以人分掌之以便調援也四壕壕衆壕壕衆者由地出列於壕壕之內以爲守者也擇堡中最有膽力勇士爲之小堡一面十人大堡二十人配以弓箭鎗手堡隊長自垣上執旗發縱之可守則守可出擊則出擊其堡中有素志立功者可悉配此以便其進退五弓箭手弓箭手專射者也擇家富年少如堡費長之子弟爲之壕壕每面而四角敵臺每臺四人其弓箭即令自備堡田多准折銀堡田少不折銀平居則費長稽其弓箭之美惡盈歉堡隊長課之習射六火鎗手火鎗手專發火

器者也。擇年少而性便巧者爲之。人數稽課與箭手同。但鎗器火藥則費長以僞費爲之。不自置也。七礮石手礮石手專發礮石者也。資性次於鎗手者爲之。人數三四倍於鎗手稽課與之同。礮具亦官置。八牌衆牌衆分守牌者也。計丁受之。丁多則兩人受一牌。令爲二番。丁少則一人受一牌。主器如前。雜器條所載分奇正。如前隊長條所載。九懸石。衝木衆懸石衝木衆舉石木下擊者也。堡丁有餘則每石每木另撥有力者六人或三人。正隊長統武備志卷百五十五

之。堡丁不足則分置木石於中道。臨時撥奇隊衆應用。奇隊人主之。十大鏡手大鏡手主大鏡備急迫者也。堡丁有餘每鏡另撥便巧者六人或三人。堡丁不足則面置一柄。臨時撥鎗手應用。堡長主之。十一地道衆地道衆守地道者也。堡丁有餘每道守以四丁不足擇家長婦有識見者一人主之。配以健婦八人。鎗棒雜兵隨便。十二絕藝人絕藝人者或發火器或用弓矢或善袖箭或善鐵杵技藝絕人者也。列之臺牌則膠其用矣。須先行甄別

其人精利其器多則十人少則四五人專令隨堡長進退。宜在壕牆則於壕牆宜在敵臺則於敵臺。虜始至諸鎗箭手不得輕發矢石示彼以弱。損我守具。須堡發隊長酌量事勢可發令絕藝人發之。十三餘衆餘衆者除諸役外集餘丁備補伍也。有丁以丁無則以老弱每面一隊多者三二十人少者一二十人令費長主之列垣下居常爲垣上人運水飲之類垣上人倘有中傷者隊長照名次即呼一人上補。十四婦衆婦衆者堡中諸婦也。別爲武備志卷百五十五

兩科壯健者爲一科分爲四隊隊以大室家長婦有識見者一人主之其堡四街巷亦分爲四段隊主一段各執雜兵往來巡視遇火則擊拆而可。釜婦隊應之遇盜則振鈴而四面餘衆隊應之其垣上人並不得內顧老弱者爲一科亦分爲四隊隊主以貧室婦屬尊者一人隊備八釜八甕水桶十六安置堡四角所謂司釜婦隊也有事之時必令水滿諸甕湯沸諸釜

八約曰堡教

堡教者非無教之難也必行其教之難也夫自聖人爲治不免於訓詁以導之刑禮以齊之堡而無教烏能爲守哉故八約堡教其目有四一齊視齊視者宜之旗幟以一其目也凡堡角敵臺必植一竿竿長一丈五尺上掛黃布大旗一面書某角曰西北東某敵臺如曰四面或西字虜至則張旗去南之類某敵臺面第一二之類字虜至則張旗去則落見則東張而西落又每面置一旌竿竿長一丈餘上揭紅帛旌一條書某面對敵字對敵則縛於中敵臺大旗竿上敵退則落堡長在則下加

武備志卷百五

軍器集

堡約一

五

縛小紅旗一面不在則落遇夜易以雙紅燈堡長在加三又備黃帛旌一條以爲恒衆番食之節如後齊番條所載又堡長執紅旗一面以指揮置小紅旗三面令健步執隨以爲調別臺奇隊之符隊長人執藍旗一面以詔壕牆內人置小藍旗三面令健步執隨以爲調別陣奇隊之符二齊聽齊聽者宣之金鼓以一其耳也堡每面置鼓金各一大堡二之甫見虜其面鳴鼓以後徐徐鳴聲不絕虜去乃已虜來攻鳴金以後徐徐鳴聲不絕止攻乃

已虜大至或填壕求渡則金作急鳴虜已踰壕或攀牆觸垣則鼓金齊鳴漸退徐鳴金止攻徐鳴鼓去皆已凡四垣有金鼓鳴則諸役人不得一人不至役所亦不得一人番下飲食三齊擊齊擊者次第其發以盡技也近時堡人遇虜初至不四五騎張皇無措輒發矢石器械既耗精力亦竭比其進攻及無以應又其始發也不以絕藝躁妄之夫重稱之輩呵之不可禁之不止爲虜所輕招速其侮今制以七擊爲節如虜甫至或三二騎四五騎則

武備志卷百五

軍器集

堡約二

六

其面張旗伐鼓後徐徐鳴鼓堡長率絕藝人在臺上睥睨或出壕牆內酌量視之待其集至十數騎有指揮揮來攻之意則令絕藝人潛伏隱匿出其不意發鎗發矢中其指揮者此一擊也虜或集至三四十騎折屋伐木以爲攻具則陣張懸簾臺人大整器具堡長率絕藝人或於壕上或出壕牆連發鎗矢仆其馬騎此二擊也虜或集至百餘張弓注矢射我臺陣則揭對敵旌帛鳴金後徐徐鳴金奇正隊長整治陴石雜兵堡長督絕藝人及臺上

鎗箭手礮石手齊發此三擊也虜或集至數百人束芻裹袋填濠求渡則金作急鳴隊長整治懸石衝木堡隊長督絕藝入及臺上鎗箭手礮石手壕牆內鎗箭手礮石手同時奮發及以旗調別面臺鎗箭手奇隊救應此四擊也虜或填壕已平揭竿舉轅來衝我陣則金鼓齊鳴費長整大貌堡長督臺人旁射擊之及以旗盡調別臺奇隊長以藍旗詔壕牆人舉長鈎巨斧月牙拐鈎截推仆之及督陣人下擲石四擊庇護我壕牆人此五擊也

武備志卷百五

軍實業

守堡約二

一七

虜或墮我壕牆壕牆人不能存立退入地道衝車革洞相維而前則堡長督礮人含礮助擲大石或舉懸石衝木隊長督陣人下油灑硝硫發火筒焚之及以旗調別面陣衆奇隊助下擲石此六擊也虜或衝車附垣角道相屬前死後繼肉薄不止則堡隊長督諸役人不得停手及以旗盡調別陣奇隊堡長督大統衆以大統擊之此七擊也凡調旗隊須查其面不揭對敵旌乃可四齊奮齊奮者次第其奮不使有失也如初鳴鼓則諸役人無不至

武備志卷百五

軍實業

守堡約二

六

役所者鼓徐鳴則本面臺人盡立陣人正奇遙坐鳴金則諸役人咸整器具陣人盡立別面臺人亦立陣人遙坐金鼓齊鳴則本面臺陣人不作擊別面臺人赴調陣人盡立金鼓俱息則二面臺人留正隊奇隊下食歸則食正隊又歸則食陣人奇隊又歸則食陣人正隊通歸則又食一而者其次以東南爲先西北爲後當食則曳黃帛旌於對敵竿通歸則落夜易以一白燈共四面分奮以是爲候凡鼓鳴本面不得下食食鳴諸面俱不得下食當食者食於垣下老弱婦女饋之饋食人不得登垣送汲飲以餘衆凡堡長率絕藝入必居於當食之面共當食曳黃旌而虜率至則加曳紅旌照常鳴鼓鼓聞而兩旌俱曳則左隣面以臺人奇隊往右隣面以陣人奇隊往不候調又金鳴則右隣面亦以臺人奇隊往左隣面亦以陣人奇隊往不候調當食者歸乃選其還時金不止仍留左隣臺奇隊金鼓齊鳴則兩隣臺奇隊俱留

九約曰堡習

堡習者非臨事而習也無事而豫爲之習也大事豫則立否則窮況守禦大事全堡生命賴焉不服習其虛文乎故九約堡習其目有二一習藝藝者平居習其藝使精熟也每五日則小習之十日則大習之小習之以教射教火鎗大習之兼教礮教大鏡擇空閑地畢集其人爲木房者數或爲草人始以射繼以鎗繼以礮鏡必使有中小習卵而集午而罷大習辰而集酉而罷有增進者獎勵之拙情者戒飭之終不可教者更易之二習守習

武備志卷五

軍容

守

九

守者平居習爲守使不失伍也每堡日則小習之朔日大習之小習以教壘人墜人壕墻人一擊以至七擊大習合餘衆婦隊衆以教分番應援巡大盜卽於堡垣上下鳴鼓畢集其人亦以木房或草人爲候鳴金鼓發矢石俱如前條所載

十約曰堡符

堡符者非置符之難也符而信之難也夫人無符不立家無符不行結繩以來誰能免是而況金革之事乎故十約堡符其目有六一門符門符者列

其家而懸之門者也爲方牌書如前倚客條所載以防奸細二堡符堡符者列其堡衆堡教而樹之堡門上者也爲大牌榜書曰某堡方若干步爲幾門角臺幾敵臺幾堡丁共若干名婦若干口堡長某實長某正隊長某某奇隊長某某壕墻衆某某絕藝人某某某臺臺衆正隊鎗手某某箭手某某礮手某某奇隊鎗手某某箭手某某礮手某某墜陣衆正隊某某奇隊某某某墜石衆某某衝木衆某某大鏡手某某餘衆某某某段司巡婦隊

武備志卷五

軍容

守

十

長某某某某某角司益婦隊長某某某某右本堡爲田若干畝共出銀若干兩置造過鼓幾金幾柝幾鈴幾大黃布旗幾長紅帛旌幾黃帛旌幾紅旗幾藍旗幾小紅旗幾小藍旗幾懸燈幾火鎗幾鎗子幾火藥幾弓矢幾礮具幾礮石幾大礮石幾小礮石幾懸石幾衝木幾火筒幾大鏡幾壕墻長鈎幾大斧幾月牙拐幾墜雜兵棍幾斧幾鋤幾鎗鈎骨朵幾金幾甕幾桶幾餘銀若干除增添敵臺幫如垣牆公費外尚餘若干以爲將來修理之需三

臺符臺符者列臺衆懸之臺者也爲圓牌二一書正隊曰某堡堡長某入下某臺正隊長某人統本臺臺衆正隊鎗手幾某某鎗幾鎗子幾火藥幾箭手幾某某弓幾箭幾礮手幾某某礮具幾石子幾一書奇隊如正四牌符牌符者列牌衆懸之牌者也爲圓牌二一書正隊曰某堡堡長某入下某牌正隊長某人統本牌牌衆正隊幾某某兵器幾棍鎗刀大礮石幾小礮石幾外懸石衆幾某某懸石幾衝木衆幾某某衝木幾大鏡手幾某某大鏡幾

長某婦幾某某金幾幾幾桶幾

十一約曰堡費

堡費者非貧之患也不均之患也夫和無寡均無貧古有是訓矣今貧者則以委富室曰我爲若行也富者則以恐貧室曰吾不堡居也日偷一日而堡壞且極矣故十一約堡費其目有五一計祿計祿者計田祿以出費也今時堡費多計堡內屋基則無屋者不及矣大凡耕食於土者必賴堡以免堡內無屋此奸民不奉令法當治之而更費不之及將愈肆矣無事耕於野食土之毛有事叩堡門求入堡人慮人鮮不足守也有不入之者乎故今但計田祿且如蔚寬鄉田百頃上中鄉七八十頃狹鄉亦及四五十頃每祿出銀壹分則寬鄉得百金上中鄉七八十金狹鄉四五十金皆足用也如有不足仍照堡內屋基另徵二三金或借富人特出一二金可也二稽期稽期者稽其徵受之期必使完納也地祿有數則徵銀有數既擇鄉之富室爲費長以受之而卽以隊長催辦刻以二十日必

令完納不得少有稽延如體本不出作言沮撓堡隊長閱官三籍出籍出者籍其所出使便漁也費長既富室必不自陷不義然人心如面必須筆有實跡方可取信受銀之後另立一籍會同堡隊長及堡中資性伶俐素能書算者通行酌量堡增寬城備直若干甕城增鐵門費直若干加築敵臺幾座備直若干增築角臺幾座備直若干錦鏡鐵直工備若干弓矢直若干諸器若干何者可令自辦何者必須公買分算已定然後籍數剖銀分遣

武備志卷百五 軍實中 堡約一

子弟爲之立約刻限一月之內必令完備四協力協力者重恤貧難使以力抵費也極貧之家辦銀不獲則計其田廩以准工役如添臺增垣之類應得幾工每工其直幾何使之出力抵金亦通變之一也五責實責實者檢閱器具不使徒費也諸器既籍有定數分有定價費長擇親子弟及堡中素忠實者托之分易必求精絕無爲文具如弓矢以京城爲良則告官給引兼請一牒赴京買之錦鏡必官局爲工則裁鐵具直諸官求匠或別倩巧匠

諸官求式種種務實事事責用然後酌量收藏之法如火藥每一發爲一包每一鎗備一二百發一二百發爲一總包矢九枝爲一束每一弓備一二十束一二十束爲一巨袋鼓必藏屋旗必投筒不致損壞以圖永久

十二約曰堡候

堡候者非無候之難也候得其宜之難也夫天下之事任之已者力易屬之人者力難知之豫者備周發之倉卒者備疎必然之理也鄉之爲約所以

武備志卷百五 軍實中 堡約二

禦侮也然斥候之傳收歛之令是在上之人也上之人忽之則或失警失警則矢備是棄堡也上之人重之則或虛警虛警則玩備亦棄堡也則夫令辭以請於上爲收歛之候不可少也故十二約堡候其目有三一初候初候者始聞警報卽示候於堡也以白旗爲之凡始聞警報官府卽發白旗令曰虜將至其失以禾芻之類入望旗過而不入者罪則堡人悉入禾芻堡長出其守具監視之使人視不入禾芻者焚之所以清野也二再候再候者

繼聞警報亦云候於堡也以黃旗爲之凡繼聞警報官府即發黃旗令曰虜即至其以騎畜之類入堡旗過而不入者罪則堡人悉入騎畜堡隊長閱守具分置之使人視騎畜不入者執之以爲虜至草土之用三終候終候者虜垂及境復示候於堡也以紅旗爲之虜垂及境令曰虜已至其無一人一物在堡外也旗過而不入者爲戮矣則堡人無長少悉入堡隊長閉堡門鳴鼓集人登垣以待戰使人視不入者閉之外莫納使宿於壕牆內事已

武備志卷一百十五

軍實

守堡

十五

給其名以告官罰償今次虜人用過守具

武備志卷一百十六



仿風茅元儀輯

軍資乘

水一

茅子曰水之道有三障流決壅以水戰者也飛艘
 間艦戰于水者也欲用水者必先講水利故以首
 之水平者所以量水之高下而爲障決者也其法
 微故次之戰於水均之受命於風濤有利有不利
 則舟大小遲速便拙之故也故戰船又次之船有
 所不及備故太公言天潢飛江今其法詳矣皆所
 以言濟水也又次之船者彼有所通則吾有所禁
 禁人之法者亦資水之急務也又次之船之難不
 在江河而在海人力窮而風潮專非知其候不可
 庶幾也淵哉邈矣故以終焉夫唐漢而前天下所
 急在北條唐漢而後天下所急在南條南條者非
 水不戰曷慎諸哉况登崇條俯滄渤方輿之外皆
 水也故爭幅員之內者重關可以扼其要國域外
 之觀者首尾可以恣其擊昔人用之而未盡其道

今途無所不開則力無所不通以之扞國難立奇
 庸非此不可水之利寧有旣哉

水利

水平

戰船

濟水

禁決

海候

水利

武備志卷一百十六 軍資乘 水利

虎鈴經曰兵法曰以水佐攻者強善用用水者其道
 有四一曰因二曰逆三口賊四曰絕因水之用其
 道有二或敵絕中流而欄我得上游因風之利可
 以鼓棹縱火順流衝之欄絕而遇風轉則止又若
 敵在下士馬賴是水我得上游可以毒之此二者
 所謂因者也逆水之用也則爲崇隄以障其下注
 溢於內然後引之以灌所謂逆者也賊水之用也
 敵所賴水也當潛以水攻審地理陰爲亂滄導之
 他處竭敵所賴所謂賊也絕水之用也或以薪衣

土以石實舟沉之於上則爲長渠泄之、武爲沙囊、於上流以壅其水、欲水行則決囊、所謂絕也、用水之道有其地、非所用而用、反爲所害、順則利矣、

水平

水平者、木槽長二尺四寸、兩頭及中間鑿爲三池、池橫闊一寸八分、縱闊一寸三分、深一寸二分、池間相去一尺五寸、間有通水梁、闊二分、深一寸三分、三池各置浮木、木闊狹微小於池、箱厚三分、上建立齒、高八分、闊一寸七分、厚一分、槽不轉爲關、武備心集卷一百一十一、

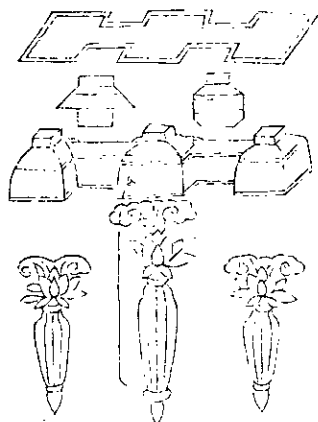
脚、尚下與眼等、以水注之、三池浮木齊起、眇目視之、三齒齊平、則爲天下準、或十步或一里、乃至數十里、目力所及、置照版度竿、亦以白繩計其尺寸、則高下丈尺分寸可知、謂之水平、

照版形如方扇、長四尺、下二尺黑、上二尺白、闊三尺、柄長一尺、可握、

度竿、長二丈、刻作二百寸、二千分、每寸內小刻其分、隨其分向遠近高下、其竿以照版映之、眇目視三浮木齒及照版、以度竿上尺寸爲高下、遞而往、

視尺寸相乘、山岡溝澗、水之高下淺深、皆可以分寸度之、

水平圖



戰船



遊艇

蒙衝

樓船

走舸

開艦

海鵠

廣東船

新會縣尖頭船



東莞縣大頭船

大福船

草撇船

海渚船

開浪船

高把稍船

叭喇唬船

腫觸船

荖山船

八槳船

鷹船

漁船

網梭船

兩頭船

沙船

蜈蚣船

鳥嘴船

鴛鴦船

子母舟

車輪舸

赤龍舟

火龍舸

聯環舟

破船筏

附

船筏

製蓬、索藥

武備志卷一百六 軍器 水戰船

船上利器 附百法

火桶

鈎鏃

掠鈎

犁頭鏢

小鏢

呂網

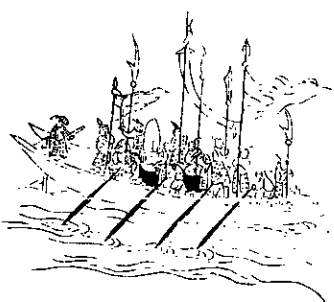
凡水戰以船艦大小爲等、勝人多少皆以米爲準、一人不過重米二石、帆檣輕便爲上、以金鼓旗條

爲進退之節、其戰則有樓船、開縱走舸、海鷗、其潛襲則有蒙衝、游艇、其器則有拍竿、爲其用、利順流以擊之、諸軍視大將軍之旗、旗前亞、聞鼓進、則旗立、聞金則止、旗偃即還、若先鋒遊奕等船、爲賊所圍、以須外援、則視大將赤旗向賊、賊則進、每懸一船進、旗前亞不舉、則戰船徐退、旗向內點、每懸一船退、若張疑兵、則於浦汎廣設旌、旗、帆、櫓、以惑之、此其大畧也

遊艇

武備志 卷一百六 軍器 水戰船

八



遊艇者、無女櫓、船上繫牀、左右隨艇子大小長短、四尺一牀、計會進止、同軍轉陣、其疾如風、虞候用之。

拍竿者、施於大艦之上、每艦作五層樓、高百尺、置六拍竿、並高五十尺、戰士八百人、旗幟加於上、每迎戰、敵船若過、則發拍竿、當者船舫皆碎。

武備志 卷一百一十五 軍器 水戰 九

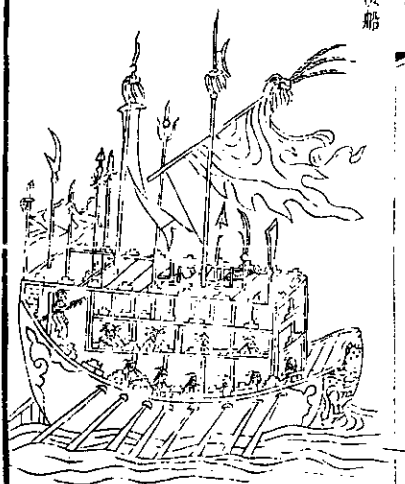
蒙衝



蒙衝者、以生牛皮蒙戰船、背左右開掣掉空、矢石不能敗、前後左右有弩窗矛穴、敵近則施放、此不用大船、務在捷速、乘人之不備。

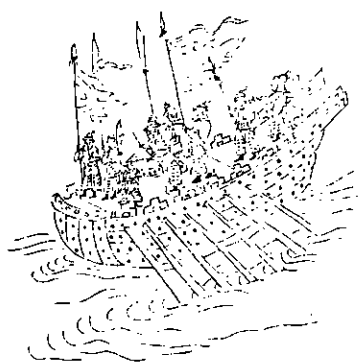
武備志 卷一百一十五 軍器 水戰 十

樓船



樓船者，船上建樓三重，列女牆，戰格，樹幡幟，開弩窗，牙穴，外施韃革，舉火，置砲車，榴石，鐵汁，狀如小壘，其長者，步可以奔車，馳馬，若遇暴風，則人力不能制，不甚便於用，然施之水軍，不可以不設，足張形勢也。

走舸



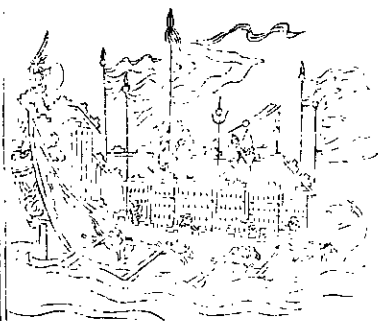
武備志

卷五十五 舟車 火器 船

十一

走舸者，船舷上立女牆，棹夫多戰卒，皆選勇力，精銳者充，往返如飛，國乘人之所不及，金鼓旌旗在上。

開船



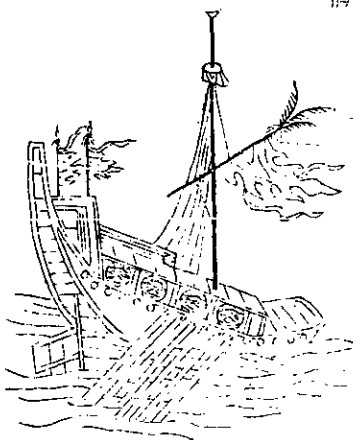
武備志

卷五十五 舟車 水戰 船

十二

閩艦者、船舷上設女牆、可蔽半身、牆下開掣棹空穴、船內五尺、又建棚與女牆齊、棚上又建女牆、重列戰土、上無覆背、前後左右、暨牙旗金鼓、

海船



武備上
卷第六
軍資乘
水
戰船
上

海船者、船形頭低尾高、前大後小、如鵲之形、船上左右置浮板、形如鵲翼、翅助其船、雖風濤怒濤、而無側傾覆背、左右以生牛皮爲城、牙旗金鼓如常法、

廣東船



廣東船兩旁搭架、搖櫓風蓬、札制俱與福船不同

武備上
卷第六
軍資乘
水
戰船
上

新會縣
尖尾船



東莞縣
大頭船

廣船今總名鳥
船又有橫江船
各數號其稱白
船者則福建船
式也



軍資乘 水 水平 十五

廣船視福船尤大其堅緻亦遠過之蓋廣船乃鐵
力木所造福船不過松杉之類而已二船在海若
相冲擊福船即碎不能當鐵力之堅也倭夷造船
亦用松杉之類不取與廣船相冲廣船若壞須用
鐵力木修理難乎其繼且其制下窄上寬狀若兩
翼在裏獨則穩在外洋則動搖此廣船之利弊也
廣東大戰艦用火器於浪濤中起伏蕩漾未必能
中賊即使中矣亦無幾何但可假此以唬敵人之
心膽耳所恃者有二發續佛郎機是惟不中中則
武備志卷一百六 軍器乘 水 戰船 二六

大福船



福船一號喫水
太深起上迤重
惟二號福船今
常用之

武備志卷之六 軍實乘水戰船

福船高大如樓，可容百人，其底尖，其上闊，其首昂而口張，其尾高聳，設樓三重於上，其旁皆設板，覆以茅竹，堅立如垣，其帆掩二道，中爲四層，最下一層不可居，惟實土石，以防輕飄之患，第二層乃兵士寢息之所，地櫃隱之，須從上躍而下，第三層左右各設木棹，繫以絛纜，下棹起旋，皆於此層用力，最上一層如露臺，須從第三層穴梯而上，兩旁板翼如欄，人倚之以攻敵，矢石火炮，皆俯瞰而發，敵舟小者，相遇卽犁沉之，而敵又難於仰攻，誠海

戰之利器也，但能行於順風順潮，回綑不便，亦不能逼岸而泊，須假哨船接渡而後可。

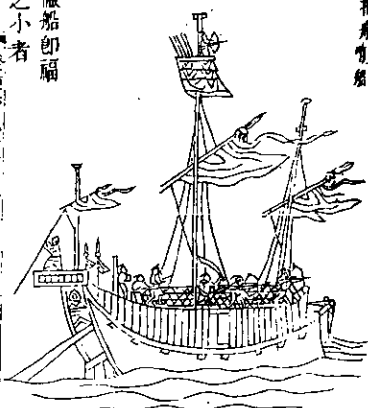
戚繼光云：福船高大如城，非人力可聖，全仗風勢，後船自來矮小，如我之小蒼船，故福船乘風下壓，如車碾螻蟻，閘船力而不聞，人力是以每每取勝，設使賊船亦如我福船大，則吾未見必濟之策也，但喫水一丈一二尺，惟利大洋，不然多膠於淺，無風不可使，是以賊舟一入裏海，沿淺而行，則福舟爲無用矣，故又有海涂之設。

武備志卷之六 軍實乘水戰船

十八

我福建船有六號，一號二號俱名偏船，三號哨船，四號冬船，五號烏船，六號快船，福船勢力雄大，便於冲犁，哨船冬船，便於攻戰追擊，烏船快船，能禦風濤，便於哨探，或撈首級，大小兼用，俱不可廢，船制之福建備矣，惟近時過於節省，兵船修造，估價太賤，求其不板薄釘稀，不可得也，欲船之堅，須加工料可也。

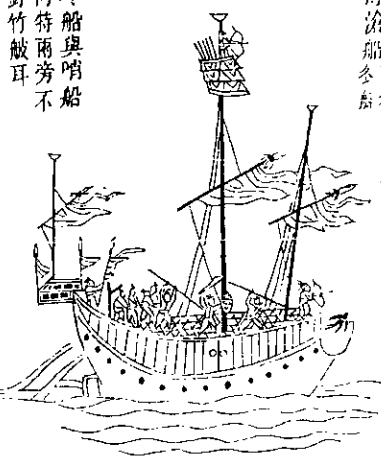
草撇船今名



草撇船即福船之小者

海盜船今名

冬船與哨船同特兩旁不釘竹板耳



感繼光云海盜稍小福船耳喫水七八尺風小亦可動但其功力皆非福船比蓋賊舟大而相並我舟非人力十分勝負死關至可勝之二項船皆只可掣沉賊舟而不能撈取首級故又有浴船之設

開浪船

即鳥船特今不用槳快船與鳥船亦同而差小耳



武備志

卷四十六 軍資乘 水 箭船

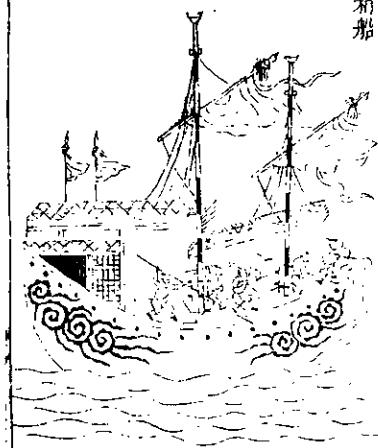
二十

咸鏡光云開浪以其頭尖故名與水三四尺四漿一槽其形如飛內可容三五十人不拘風潮順逆者也

莊渭陽曰廣船不如福船廣船下狹上闊不耐巨浪又其上編竹爲蓋遇火器則易燃不如福船上有戰棚禦敵尤便也往年遊擊侯國弼改造福船業有成效今合酌用其制底用廣船式上用福船面庶足涉鯨波而銷氛祲也

廣濟志 卷之六 軍實 乘水戰船 三

高把稍船



武備志卷一百十七

防風茅元係輯

軍資乘

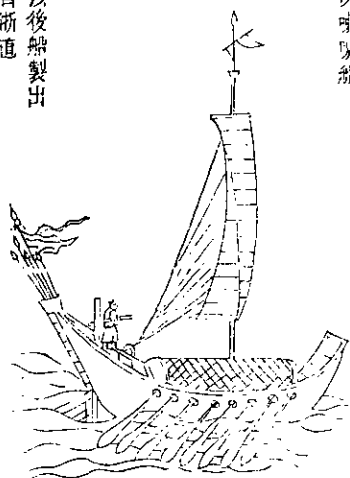
水二

戰船二

武備志 卷一百十七 軍資乘 水 戰船

叭喇號船

以後船製出自浙直



叭喇號船浙中多用之福建之烽火門亦有其製底尖面闊首尾一樣底用龍骨直透前後闊約一丈長約四丈末有小官倉艙面兩旁各用長板一條其夫坐向後而棹漿每邊用漿十枝或八枝其疾如飛有風堅桅用布帆繫斜向後准作偏舵亦能破浪甚便追逐哨探倭奴號曰軟帆賊亦畏憚

武備志 卷一百十七 軍資乘 水 戰船 二

施船船



咸繼光云、近者收蒼山、船制爲艫、比蒼船稍大、比海滄更小、而無立壁、最爲得其中制、遇倭舟、或小或少、皆可施功、

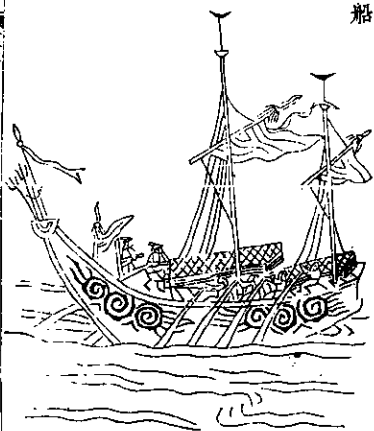
武備志 卷七 軍資乘 水戰船
三
蒼山船



蒼山船首尾皆開、帆檣兼用、風順則揚帆、風息則盡檣、其檣設於船之兩旁、腰半以後、每旁五枝、每枝二跳、每跳二人、方檣之未用也、以板開於跳上、帶露跳頭於外、其制以板隔爲二層、下層鎖之以石、上一層爲戰場、中一層穴梯而下、卧榻在焉、其張帆下桅、皆在戰場之處、船之兩旁、俱飾以粉、蓋卑隘於廣福船、而闊於沙船者也、用之衝敵、頗便而捷、溫州人呼爲蒼山錢、

蒼船最小、舊時太平縣地方捕漁者多用之、海洋中遇賊戰、遂以著名、殊不知彼時各漁人爲命、負極之勢、亦由賊之入我地故也、今應官役、便知受命、然此船水面上高不過五尺、就加以木打棚、架亦不過五尺、賊舟與之相等、既勢均不能衝犁、若使徑遇賊舟、兩艘相聯、以短兵鬪力、我兵決非長策、多見懼事、但若賊舟甚小、一入裏海、我大福海滄不能入、必用蒼船以追之、此船喫水六七尺、與賊舟等耳、其撈取首級、水潮中可以提馳而快、便三色之中、又此爲利、

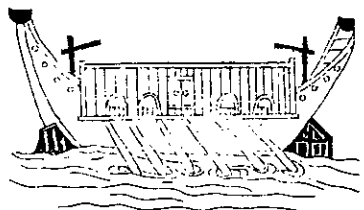
八漿船



八漿船但可供哨探之用、不能擊賊、今閩廣浙直皆有之

五

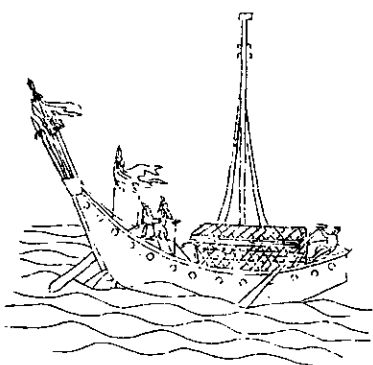
鷹船



崇明沙船可以接戰、但上無遮蔽、火器矢石、可以禦之、不如鷹船兩頭俱尖、不辨首尾、進退如飛、其旁皆茅竹板密釘、如福船旁板之狀、竹間設窓、可出鉞箭、窺之內、船之外、隱人可盪漿、先用此舟衝敵入賊隊中、賊技不能却、沙船隨後而進、短兵相接、戰無不勝、鷹船沙船乃相須之器也

六

漁船

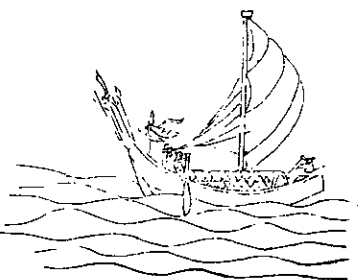


武備志 卷七 軍資乘 水戰船

七

漁船於諸船中制至小，材至簡，工至約，而其用爲至重。何也？以之出海，每載三人，一人執布帆，一人執槳，一人執鳥嘴銃，布帆輕捷，無壅沒之虞，易進易退，隨波上下，敵舟瞭望所不及，是以海上賴之取勝擒賊者多，其力焉。

網梭船



武備志 卷七 軍資乘 水戰船

八

此船定海臨觀象山一帶沿海地方俱有之，其形如梭樣，竹桅布帆，僅可容二人，衝風冒浪，專入大洋抵下，入山取發菜紫菜打魚之利，舟至山麓，二人以舟昇置灘塗，避風潮，若欲西歸，仍昇舟下水，不能禦敵，但可爲哨拖之用，乃漁船之至小者也。

威繼光云：網船形似織梭，內二人前後用二人，以棹棹之，風浪大可拖之塗上，且不能覆，喫水七八寸耳，此可走報，或用之裏港窄河，動以百數，每處

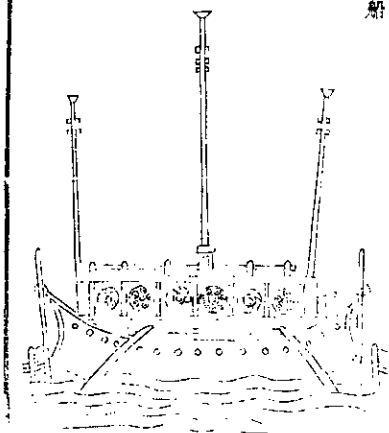
內用鳥銃二三人、蜂集蟻附、沿海沿途而打之、甚妙、如賊追逼、就可棄走、一舟不過一金之費耳、

武備志

卷第七 軍資乘 水戰船

九

兩頭船



按大學衍義補、有兩頭船之說、蓋爲海運爲船巨、遇風懼難旋轉、兩頭製之、遇東風則西馳、遇南風則北馳、海道諸般無逾其利、蓋武備不嫌於多、慮患不妨於遠、莫爲之前、猶將求之、而況設之前者、有未悞乎、以此衝敵、則賊舟雖整可亂也、

武備志

卷第七 軍資乘 水戰船

十

沙船



水戰非鄉兵所慣，乃沙民所宜。蓋沙民生長海濱，習知水性，出入風濤，如履平地。在直隸太倉崇明，嘉定有之，但沙船僅可於各港協守。小洋出哨，若欲出赴馬蹟陳錢等山，必須用福蒼及廣東烏尾等船。

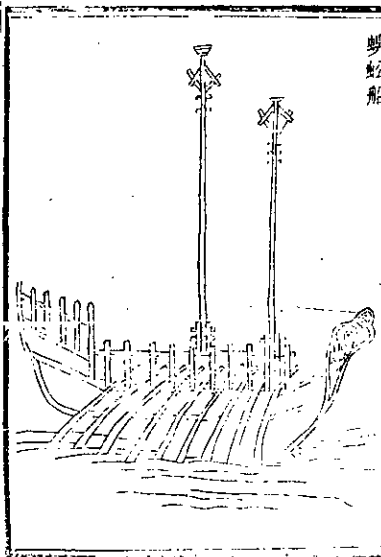
沙船能調截使開風，然惟便於北洋，而不便於南洋。北洋淺，南洋深也。沙船底平，不能發深水之大浪也。北洋有滾塗浪，福船蒼山船底尖，最畏此浪。沙船却不畏此，北洋可拋鐵錨，南洋水深，惟可下武備志卷一百七 軍實錄 水 福船

木桅，此船當與鹿船說參看。

毛希兼曰：太祖舊制，深嚴雙桅船隻，私自下海之禁，承平既久，法度侵弛，雙桅習以為常。甚至有五桅者，長江大帆，一日千里。近者當道建言，申明舊制，號諭改正，而未常着實舉行。故沙船入港，頭桅多寄海口，或倚人遊說官府，船海非雙桅不可，冀便其私。蓋單桅雙桅，無不可行，但有大小遲速耳。定制沙民止許戶船一隻，巡船宜快便，多桅櫓，如糧船有一定之式，以便江海識別。沙船宜朴實單

桅，仍禁雙桅眼。責令本州縣及守禦官，限一月之內改正。違者，即係賊船，許諸人擒獲首告，即以充賞。惟有副帆副桅，以備損壞，而桅眼止一者，聽庶幾我常強而彼常弱。我常速而彼常遲，此造船之良法也。

武備志 卷一百七 軍實錄 水 福船 蜈蚣船

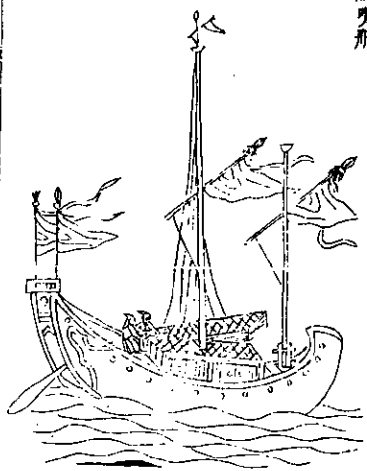


右船其形如蜈蚣其制始於東南夷以駕佛郎機
 銃鏡之重者千斤小者亦百五十斤其法之烈也
 雖木石銅錫犯罔不碎觸罔不焦其達之迅也雖
 奔雷掣電勢莫之疾神莫之追蓋島夷之長技也
 其法流入中國中國因用之以馭夷狄諸凡火攻
 之具砲箭鎗毬無以加諸其成造也嘉靖之四年
 其裁革也嘉靖之十三年數年之間未及一試而
 莫知功用之大者葛稚川曰蜈蚣之氣能逼蛇夷
 之制義母題爲是故與夫海宴河清萬世所願使
 武備志卷一百一十七 軍實 水 戰船

長蛇之勢不能盡偃則蜈蚣之制其能不興也乎
 名器尚存述之以俟

海行甚速而遲者閩風故也如大食國在漳州東
 南每歲之春者必候冬初西北風盛而去夏初東
 南風而來誠所謂海舟無風不可動也惟佛郎機
 蜈蚣船底尖面闊兩旁列楫數十其行如飛而無
 傾覆之患故倣其製造之則除颶風暴作狂風怒
 號外有無順逆皆可行矣况海中晝夜兩潮順流
 鼓棹一日何嘗不數百里哉

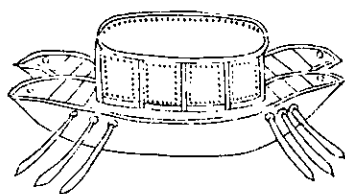
鳥嘴船



武備志 卷一百一十七 軍實 水 戰船

鳥嘴船出溫台松門海門等處船首形如鳥嘴有
 風則蓬無風用櫓長四五尺南人亦用捕魚

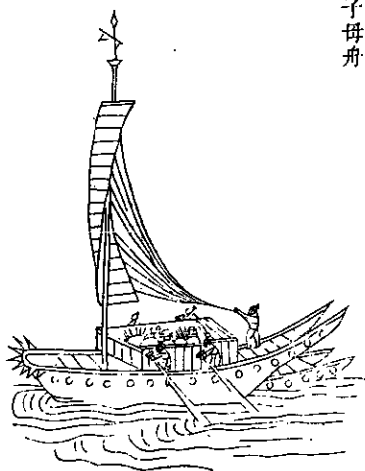
鴛鴦漿船



鴛鴦漿用二舟活扣一處形如艦船不用迷桅各長三丈五尺闊九尺腔上用生牛皮張裏藏列兵器勇士搖槳每邊八把船旁兩邊留箭眼如趕敵則兩飛棹相敵近則放神器分爲兩舟夾攻使彼左右難救賊必敗也

武備志 卷二十七 軍資彙 水戰船 十五

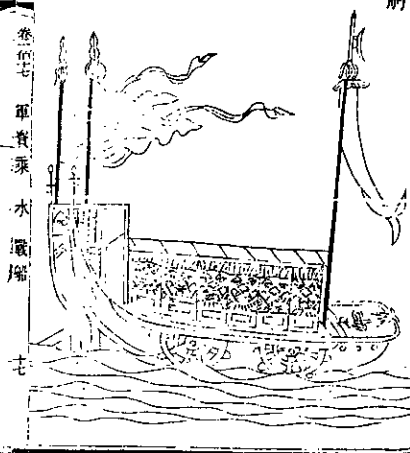
子母舟



子母舟長三丈五尺前二丈如艦船樣後一丈五人只有兩邊舳板腹內空虛後藏一小舟通連一處亦有蓋板掩人兩邊四棹前母船使風送棹漿前艙內裝以茅蘆油麻縛沃支貢火藥粗線船前兩賊俱用假牙釘錠背用鋼尖快利或迎抵彼船艙內發鉤拒棹搭以溜索與彼相連一處先往船上放箭砂等具即將我母船發火與彼并焚我軍後開子船而歸

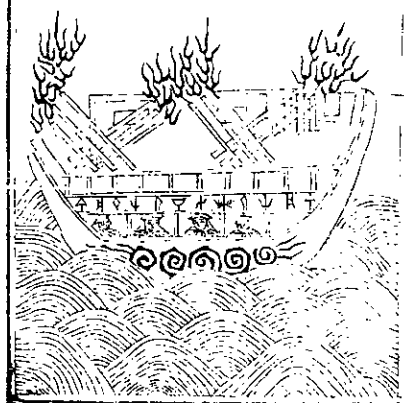
武備志 卷二十七 軍資彙 水戰船 十六

車輪舸



武備志
火龍舸

卷之七
軍資乘
水戰篇



赤龍舟



武備志

卷之七
軍資乘
水戰篇

大

車輪舸長四丈二尺、闊一丈三尺、外廬邊框各一尺、空內安四輪、輪頭入水約一尺、令人轉動、其行如飛、船前平頭長八尺、中艙長二丈七尺、後尾長七尺、爲舵據艙上居中通前徹後、用一大梁蓋板、自兩邊伏下、每一塊長五尺、闊二尺、下安轉軸如吊轆轤、臨敵先從內裏放神砂神箭神火、彼不能見、敵勢少弱、我軍一齊掀開船板、立於兩邊、即同旁牌與艙俱用生牛皮張裹、人立於內拋火毬、放鏢、鎗、使鉤鉅等器、敵船必焚破也。

待賊船將近岸時舟中暗機一動神火毒烟神箭
飛弩一舉俱發

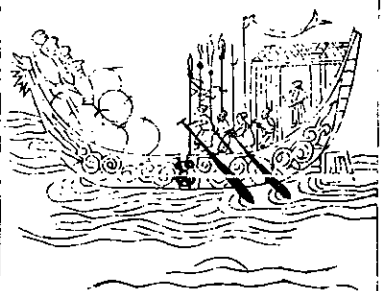
武備志卷一百一十七 軍器 水戰 船

舟形像龍分作三層內藏器械火具蓋頭作戒龍
首口開容兵一名窺賊動靜蓋背用竹片菱角釘
錠之宜密勻稀實使堅確爲最上蓋胸開一小門
用鐵板爲戶中層之船放中間開一井口以通走
動舉發火器兩旁用兵一名使槳又用堅木造兩
架撐起舟蓋便使火器舟底造龍骨中空用機括
以鐵墜之風滑不能沉溺此舟頭堅一桅帆前開
一窓用兵一名掌舵以觀水道又用二名掌火具
二名輪使槳若造此數百隻渾如赤龍遊於江河

陸戰用車騎水戰用舟船一定之制也艤艫戰船
武經自有圖式惟此船制式狀類海船周圍以生
牛犂爲障或剖竹爲笆用此二者以擋矢石上留
鏡眼箭窓看以擊賊上中下分爲三層首尾設暗
輪以通上下中層鋪用刀板釘板兩旁設飛槳或
輪乘浪排風往來如飛募四人以爲水手遇賊詐
敗棄而與之精兵暗伏下倉四人赴水而走待賊
登船機關一轉賊皆翻入中層刀釘板上生擒活
縛懦夫病婦亦可就而戮之況於兵乎若衝入賊
船隊內兩旁暗伏火器百千餘件左衝右突勢不
可當用此船一號足抵常用戰船十號願用之者
將得其人耳

武備志卷一百一十七 軍器 水戰 船

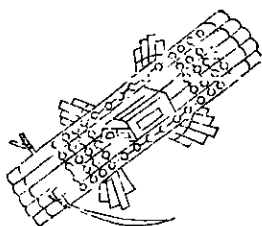
聯環舟



武備志 卷第七 軍資乘 水戰船 三

其舟約四丈許、外視之若一舟、分則爲二舟、前半截三之一、後半截三之二、中臨以環、前截載大砲、神烟、神砂、毒火等器、舟首鉦大、倒鉦釘數枚、鉦向其前、後截兩旁施數槳、載兵士、遇賊乘順風、或自上流、相機徑趨賊營、以舟首釘撞於賊舟之上、前環自解、後截則回本營、乘賊心驚惶、用器擊之、遁水戰之奇策也、環者大鐵圈兩個、鉦前截、後者用鐵鈎兩個鈎住、撞於賊船、則放其鈎、而後截即回本寨也。

破船筏



武備志 卷第七 軍資乘 水戰船 三

破船筏、用大木五根、各長三丈餘、將木屑中、鑿空、仍鋪板平、以油灰麻填縫、鈎完油過、前後橫串一處、兩邊四輪、中作船、藏輪軸在內、前平頭上安破舟等器、木頭與水相平、此制射打賊船、輕便。

船旋



走風捉風、事急追賊、車關人力、起旋退快、備此臨
急解索、繳尾泛之、以便回取用、桐木燒黑、外一寸
甚妙、

製蓬索藥

每白礬十斤、皮硝五斤、梔子四斤、爲末、入水五斗、
熬三五沸、制在蓬索上、以防雨水也、

武備志

卷七

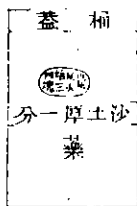
軍資乘

水戰船

三

船上利器 附習法

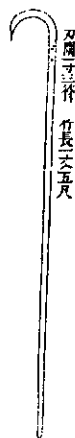
火桶



水桶一隻、粗緩藥五斤、粗厚磁瓦碗一隻、木炭實
用二兩、備燒久消耗二兩、舊用火藥、傾下賊舟、此
固長策、然又別用火器、或炭火、再傾、擲使之發、藥
頃刻舟移、每將火擲入水中、或被賊乘、火未擲
以水沃、藥使濕、火再及不燃、亦皆未中肯綮、惟此
器、火藥同下、不先不後、可以必發、萬用萬中、
習法、用水桶可容一斗者、用緩藥、即今各船不堪
之藥、每桶先入藥五斤、平平鋪定、上用薄沙土一
分覆之、臨時用無烟炭火一盆、聽候、將粗碗一隻、
武備志卷百七 軍資乘 水戰船 三十四

內用灰埋火二三塊、薄灰覆之、平平開在桶內、沙
上、輕輕將桶加蓋、加門、門孔要大、門要細、取其入
門時不致撞動桶也、裝完、雙手平舉、不可用力、輕
輕落下、彼舟爲舟所擊、火激藥發、全舟盡焚、此器
無藥線長短之失、遇激便燃、不及返、擲我舟、必臨
用時、方裝火碗、裝入火碗、就要擲去、不可留在我
舟、恐碗熱藥燃、又恐忙中忘之、或爲物件、手足所
觸、動必付隊、長平時習熟、試過數次、臨陣方得從
容、不致錯亂候事、

鈎鐮



舟中或割其線、或勾其船、或割其棚間繩索、必不可少、須竹長而輕、刃彎而利、乃得實用。

碌鈎



兩船犁沉、賊舟用此撈、或勾搭賊船、使不得去、或勾線索、以幸以棚、舟中必不可少者、但須勾粗、有固、十數人扯拽、勾萬鈎而不曲、乃可勾柄長、手執難、以着准、須用三勾、一搭、即得粘掛也。

竿頭鏢



此鏢於一二三四號船斗上、及一二號船尾上、皆可用、下擲賊舟、中舟必洞、中人必碎、但斗上不過容一二人、多亦難携到斗、所發不過三五次、全在鐵重柄粗尾網、太長、則携上為難、太短、則不直下、鋒、但利即可、不必加工、盡用其體重、利下之勢耳。

小鏢

習法、平時照小鏢習法、擲去下熟、庶臨高擲下、不致顛倒、番筋斗力能命中、每船擇能上桅斗之人、先於高陡山上、比桅斗尤高之處、山下立小同牌、把圍圍如一人之粗、自山上擲鏢、每發必中把上方為精熟。

小鏢



舟中別無長策如相近一二十丈之內若賊舟低小我舟高大用此器最利擲之如雨無不中賊但習之不熟或番筋斗或中而無力皆爲徒費鋒須有鋼精利頭重尾輕用竹九妙蓋竹體和軟頭粗尾細相宜也如無竹處必用木桿須使頭粗尾細取其顛軟發之有力而准不番筋斗也

習法凡船內兵俱習用一手握於近前但以前重爲限握用固手指勢順向後底發時有機關活非慣習不熟用銀錢懸十步習之能失矢命出又遠

武備志 卷第七 軍資乘 水戰船

三

五步習之習至二三十步止則力盡矣有力之士能再遠發而命中者當待以絕技厚遇也

呂綱



即喉魚網也以繩爲首爲尾

此器凡樓船之有女牆者不用必須無女牆板木者用之懸於船外左右二面所以防賊跳入若有十數層厚亦可備鎗箭惟舵子則不能避也緣船

舳既不能用板木故不得不用此物如只二三層其勢疎薄難以遮蔽不如無矣各戰船率多藉此爲名有女牆者亦掛數幅徒取虛文無足爲恃習法先將各網張之無女牆船上用矢射之用鎗戳之用銳擊之一層不効則加二加至十必以可禦餘矢不穿爲准

武備志 卷第七

軍資乘 水戰船

三

武備志 卷一百十七

武備志卷一百十八



防風茅元儀輯

軍資乘

水三

舟水

武經總要曰渡泛溢及入山谷逢水暴漲止則無舍濟則無舟太公對周武王以飛橋輓轆越溝塹飛江天經濟大水而不顯制度無以追先然器用素具乃克無患或有急難以齎持故韓信以木罌

武備志卷一百十八

渡河而虜魏王豹鄧訓以絳華置筏而繫胡此又臨事制宜而能利涉者也今以所存法圖之於後凡軍行渡水上流有浮沫至者須待其定測水不漲則渡蓋慮半渡水漲或虜人壅遏上流欲絕吾軍也

凡殊方異域水勢有涸狀險惡者及蛟鼉水害之屬兵師濟渡須皆先得鄉導問狀預為防慮凡將渡先於岸上四面陣列仍令乘高遠望以候騎探之防寇之掩襲後分隊旋濟

凡濟必先戰隊既升岸勒為方陣亦令人乘高遠望如前法

凡陣後謂以竹木及有屋宇處可以毀折為筏浮渡并束草芻亦可用之

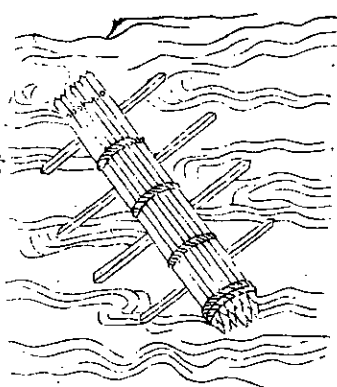
凡過溝澗小水可伐水旁木并枝柯糜以藤葛纏索推置水中使前後積聚相挽可以渡人

凡大寒欲濟流漸未合以巨繩橫絕水面約斷須更流漸自合可以濟矣

凡軍行過溪阪未得濟者則度水闊狹以軍中車

用鐵索相維橫絕中流實以土囊以遏水勢水稍淺諸軍可渡

蒲筏



蒲筏者以蒲束九大圓顛倒爲十道縛如束槍狀
量長短爲之無蒲用草可以浮渡

真備志 卷之六 軍器 水 舟 三

飛繩式



飛繩者募善遊水土或使人腋挾浮水繫繩於腰
先浮渡水次引大繩於兩岸立大柱急定其繩使
人挾繩浮水而過器械戴於首如大軍可爲數十
道渡

真備志 卷之六 軍器 水 舟 四

浮囊



武備志

卷八 軍器 水 濟水

五

浮囊者以渾脫羊皮吹氣令滿繫其空束於腋下人浮以渡

皮船



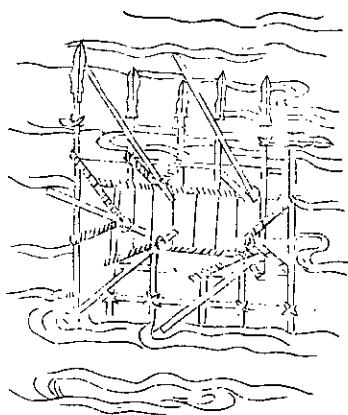
武備志

卷八 軍器 水 濟水

六

皮船者以生牛馬皮以竹木緣之如箱形火乾之浮於水一皮船可乘一人兩皮船合縫能乘三人以羊繫木助之可十餘返

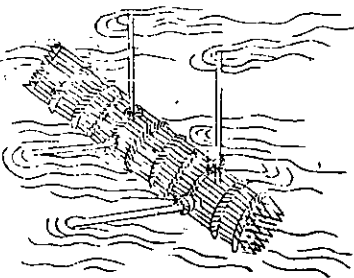
木槎



木罌者縛寶缶以爲筏，寶缶受二石，力勝一人。甕間容五寸，下以繩勾聯，編檣其上，形長而方。前置筏，或作頭後置，稍左右置棹。

水經注 卷八 軍旅乘水 濟水 七

械筏



械筏者以榆十條爲束，一束力勝一人，且以五千條爲率，爲一筏，檣去鋒刃，鑿次而排，縱橫縛之，可渡五百人或左右各繫浮囊二十，先令水工至兩岸立大柱，繫二大繩，屬之兩岸，以夾筏，繩上以木紐環貫之，施繩聯者於筏後首，繫繩令岸上牽挽之，以繩爲約，免漂溺之患。

早船造水用布，周方各四尺，雙層十字縫柱四方，每方用猪胞四箇，各收口，抽嚴放於水上，如站立過水，用皮做囊，連繩當中央，放食物用搭包一條。

水經注 卷八 軍旅乘水 濟水 八

以布做四小袋乘船胞四箇繫放腰間過水

禁跡

翠微北征錄曰江湖禁跡之法不一而足懼其茂而步騎可涉也吾則曲鐵爲鈎曳之以索謂之采鈎所繫無不充傷直鐵爲針透之以木謂之步針所過無不殘滅編竹爲索紐蔑爲刺謂之水毛蠅所以難涉者之肌膚斷木爲軸釘鐵爲維謂之水簇梨所以刺木兵之脛股煉竹爲筴植之泥濘謂之錫筴所以毒人之脚面理柘爲距置之沙淺謂之武備志卷百八

軍實錄

力

之難距所以碎人之脚板凡此六者雖有難礙賊安能涉我境哉懼其深而舟楫可航也吾則綴鐵鈎於浮筒之上謂之浮鈎遇賊船則底版可沉繫索網於江流之中謂之拒櫓遇賊船則槳棹可得抹綿纒抹禾棍以畏賊船之相施而杆櫓難捷割纏蘆割藤蔑以礙賊船之划水而車版難蹈水勢湍急則立刀口木而使賊船之底不整自破水勢浩渺則立曲膝雖而使賊船之板不離自透置挽索於水底使賊船遇之而尺寸不移兵家謂之神

繫卓倒簣於水渦使賊船挨之而旋轉千匝兵家謂之鬼鑽凡此十者雖有舟楫賊安能及我岸哉

懼賊兵浮罌浮環以襲我之津岸也吾則造木竹造籬木於灘磧而賊不可用懼其駕飛翼搭浮橋以跨我之河道也吾則造火牌造撞筏於急流而賊不可施懼其紐蘆束葦以濟也吾則斷木爲查手木穿木爲皂角木置之半渡之處而使其物之不可行懼其附纜結棹以濟也吾則橫木爲闌河連木爲截河置之未渡之時而使其具之不可至武備志卷百八

軍實錄

十

懼吾步岸之易登也吾則立伏牛交馬使賊人之船近岸不得以下卸懼吾壕塹之易通也吾則釘暗樁使賊人之船曳席不可以順流懼賊船之乘風而前也吾則有捺風欄木以絕其帆之不可使懼賊船之拽緯而至也吾則有礙竿蘆木以阻其緯索之不可通上流高而下流低吾則占其上流立堰板以灌其軍彼勢闊而我勢狹吾則因其勢維沙囊以沒其卒賊迫岸則立四索番車以碎其船賊平上岸則立獨面暗樁以掩其卒此其爲利

何事不
如此

顧不偉然勝在於敵人之不及知事敗於吾人之不能秘事機之無窮一或不密則我之所以制敵者敵反得以制我矣公孫述拒岑彭述爲浮橋橫鉤以拒彭之船繼其術似矣未幾彭乃預知縱火焚橋鉤而述兵以敗韋昭達征樓南賊爲竹籠盛沙石以拒招達之舟楫其智非不巧也不知招達得以預知使士卒持刀斫籠而賊兵以潰吳人之禦晉可謂得策然鐵鎖煮船之術一泄而不能免王濬捲大筏火拒之燒杜是皆敗於輕泄而貴武備示卷八軍機要本無誤

十一

海候

占天門

朝看東南有黑雲雅起東風勢急午前必有雨暮看西北有黑雲推起西風勢急半夜必有雨

占雲門

天頂早無雲日出將漸明暮看西無雲明日更晴明遊錦天外飛久晴便可期清朝起海雲風雨雲時辰風靜露蒸熱雲雷必振烈東風雲過西雨下

不移時東南卯沒雲雨下已時辰雲起南山暗風雨辰時見日出卯過雲無雨天必陰雲隨風雨疾風雨霎時息迎雲到風行風雨轉時辰日沒黑雲接風雨不可說雲布滿山低連宵雨亂飛雲從龍門起風風連急雨西北黑雲生雷雨必聲雷雲勢若魚群奔潮風不輕雲鈞手後折風色屬人情更雲鈞內出秋風鈞背來晚雲東不應夜雨愁過西雨陣雨雙煎大颶連天惡惡雲半開開大颶隨風至風息始靜然亂雲天頂紋風雨來不少風送雨武備示卷八軍機要本無誤

十一

占風門

秋冬東南風雨下不相逢春夏西北風下來雨不從試頭風不長試後風雨毒春夏東南風不必問天公秋冬西北風天光晴可喜長夏風勢輕舟船最可行探秋風勢動風勢浪不靜夏風連夜傾不晝便晴明雨過東風至晚來越添巨風雨潮相攻風長難將避初三須有颶初四還可懼望月二十

三颶風君可畏，七八必有風，訊頭有風至，春雪百
二旬有風，君須記，二月風雨多，出門還可記，初八
及十三，十九二十一，三月十八雨，四月十八至，風
雨帶來潮，傍船人難避，端午訊頭風，二九君還記，
西北風太狂，回南必亂地，
六月十二彭祖忌，逆天大忌終須忌，七月上旬爭
秋風，穩泊河南莫開船，八月半旬潮候時，風雨隨
潮不可移，

古月門

武備志卷五十八 軍器 水 海候

十三

鳥雲接日雨，即傾滴，雲下日光，晴朗無妨，早間日
珥，狂風即起，申後日珥，明日有雨，一珥單日，兩珥
雙起，午前日暈，風起北方，午後日暈，風勢須防，暈
開門處，風色不狂，早白暮赤，飛砂走石，日沒暗紅，
無雨必風，朝日烘天，晴風必揚，朝日燭地，細雨必
至，暮光燭天，日光晴彩，久晴可待，日光早出，晴明
必久，返照黃光，明日風狂，午後雲遮，夜雨霽霽，

占虹門

虹下雨垂，晴明可期，斷虹晚見，不明天變，斷虹早

掛，有風不怕，

占霧門

曉霧即收，晴天可求，霧收不起，細雨不止，三日霧
濛，必起狂風，白虹下降，惡霧必散，

占電門

電光西南，明日炎炎，電光西北，雨下連宿，辰爨電
飛，大颶可期，遠來無慮，遲則有危，電光亂明，無風
雨晴，夏風電下來，秋風封電起，閃爍星光，星下風
狂，

武備志卷五十八 軍器 水 海候

十四

占潮門

蜃結鼓洋，大颶難當，兩日不至，三日無妨，滿海荒
浪，雨驟風狂，大海無慮，至近無妨，金銀徧海，風雨
立待，海泛沙塵，大颶難禁，若近山所，仔細思尋，鳥
驚弄波，風雨必起，二日不來，三日難抵，水上飛毛，
風大難拋，東風可守，回南暫做，白蝦弄波，風起便
和，

占潮門

月上潮長，月沒潮漲，大訊潮光，小訊月上，水漲東

北東南旋濠西南水回便是水落北海之潮終日
 船船向震耀來一日一遭萊州洋水南北長落北
 萊是長南退方覺楊子江內糧舟之患最怕船密
 大風緊急繫定且守船走難繞紐定必凶直至沙
 岸走花落叮神鬼驚散要知可地大洪泥硬灘山
 一般鐵叮可掉海中泥障須拋木叮黑水洋深接
 繳數等成山開處名羅鼓地磨斷棕毛表微可拋
 成山無山萬丈深泉

廣東潮候

武術志卷一百八 星紀集 加 一 五

十五

初一初二十三十四寅申長巳亥平
 初三初四十五十六卯酉長子午平
 初五初六十七十八辰戌長丑未平
 初七初八十九二十巳亥長寅申平
 初九初十廿一廿二子午長卯酉平
 十一十二廿三廿四丑未長辰戌平
 廿五廿六寅申長巳亥平
 廿七廿八卯酉長子午平
 廿九三十辰戌長丑未平

江北潮候

初一子午正初二子午末初三丑末初四丑末
 正初五丑末初六寅申正初七寅申末初八卯
 酉正初九卯酉末初十辰戌正十一辰戌末十二
 巳亥正十三巳亥末十四子午初十五子午正
 十六子午末十七丑末正十八丑末末十九寅申正
 二十寅申末二十一卯酉初二十二卯酉正二十
 三卯酉末二十四辰戌初二十五辰戌正二十六
 辰戌末二十七巳亥初二十八巳亥正二十九巳
 亥末三十子午初

江洋春夏潮大而速秋冬潮小而遲江海每月初

十六

三至初七十八至二十二為大汛潮大而速初八
 至十七二十三至初二為小汛潮小而遲

夫朝生為潮夕生為汐晦朔弦望潮汐應焉故潮
 平於地下之中而會於月潮生於寅則汐生於申
 潮生於巳則汐生於亥陰陽消長不失其時故曰
 潮信

定太陽出沒以應潮信時刻長短

正九出乙入庚方、二入出丙入雞腸、三七發甲入
辛地、四六出寅入大藏、五月生艮歸乾上、仲冬出
巽入坤方、惟有十月與十二出寅入申仔細詳、

定寅時

正九五更三點微、二入五更二點歇、三七平光是
寅時、四六日出寅無別、五月日高三丈地、十月十
二四更二仲冬、纔到四更初、此是寅時須切記、

又總占日月星雲氣風濤

一日暈則雨月暈則風、何方有闕、即此方風來也

武備志卷一百八 軍器考 水 講義

十七

一日沒懸脂紅無雨、也有風、須看返照、日沒之前
懸脂紅在日沒之後、記之記之、

一星尤閃爍不定、主有風、

一夏秋之交大風、及有海沙雲起、謂之風潮、名曰
颶風、此乃颶四方之風、有此風、必有霖淫大雨同
作、

一凡風單日起、單日止、雙日起、雙日止、

一凡風起早晚和、明日須防大起、

一有暴惡之風、盡日而沒、

一防夜起之風必毒、

一凡東風急、風急雲起愈急、必雨、最難得晴、

一凡春風易於傳報、一日南風必還、一日北風、雖
早有此風、向晚必淨、

一防南風尾、北風頭、南風愈吹愈急、北風吹起便
大、

一春南夏北、有風必雨、

一雲若砲車形起、主大風、

一雲起平散四野、滿目如烟、如霧、名曰風花、主風
起、

武備志卷一百八 軍器考 水 講義

十八

一雲若魚鱗、不雨也、風顛、

起

一凡雨陣自西北起者、必雲黑如潑墨、又必起作
眉梁陣、主先大風、雨後雨急易晴、

一水際生靛青、主有風雨、

一秋天雲陰、若無風、則無雨、

一海燕忽成羣而來、主風雨、烏肚雨、白肚風、

一海猪亂起、主大風、

一夜間聽九道通鳥叫、卜風雨、一聲風、二聲雨、三

子 24-614

聲四聲斷風雨

一鰕龍張得緯魚主風水

一水蛇蟠在蘆葦高處主水高若干漲若干回頭

壁下水卽主壁上稍慢

一月晝無雨則來月初必有大風雨俗云二十五

六若無雨初三四莫行船春有二十四番花信風

梅花風打頭棟花風打末

逐月風忌

正月忌七八日風乃北風也

武備志卷一百八 風候

二月忌初一北風

三月忌清明北風

四月忌立夏風

五月忌夏至風以正月下雪日爲始并至五月乃

一百二十日之內主此風

六月十二日忌彭祖風在前後三四日

七八月若有三日南風必有北風報之

九月九日前後三四日忌九朝風

十月忌初五風在前後三四日內

十一月忌冬至風

各月風候

正月初二三頭颶初七八颶十二三颶十七八颶

燈風二十二三風二十七八風無雨風輕立春過

後未驚蟄先動雷一月天門不開日夜海上有風

浪驚蟄過後雷聲不妨春雷起風雷春颶雷先行

二月初二三風初七八風十二三風十七八風二

十二三風二十七八風春有雷電海上有風浪本

武備志卷一百八 風候

月初二霧露生日本日若重一年俱重如輕則輕

三月初三除颶風清明日主有大風本月二十一

日立夏如發北風准有二十日北風如南風天定

也

四月夏雷歷三風前立春日過後下雪一百二十

日雪子風正月初八日下雨風輕晴明風重

五月初八日夏至發北風重梅雨本日晴明俱是

南風黃魚從南來北風吹散魚頭羊山無魚

六月十二彭祖忌有大風前三後四初十起十五

止此幾日內發風俱作忌厭六月有日七月有半
六月十二無風七月十五亦無風

七月立秋日起五十二日龍風過後發是秋黃風
七日紫七日慢秋雷起壓天定立秋掛紫三日遇
有大風七日遇有風即輕微掛亂雷無風

八月起後早西風晚東風天定了本月二十七
日主有大風

九月初九日定颶風當日發風准定本日不發不
一二日必發十二三風十七八風二十二三風二

武備志卷百十八

雜錄

三

十七八風

十月初二三風初七八風十二三風十七八風十
四五有大風

十一月初二三月初七八風十二三風十七八風
二十二三風二十七八風

十二月初二三風初七八風十二三風十七八風
二十二三風二十七八風本月發西南風下雪本

月二十四日送神風冬怕赤鯨有一個月風浪

武備志卷一百十八

武備志卷一百十九



防風茅元儀

軍資乘

火一

茅子曰五行之內金水火之性爲烈故土以植之木以滋之金以戕之水以殺之火以燼之兵之用以金金所戕者有制故決河灌城塞流湮壘水之用大焉水有所不及故取於火至火而五行之用盡矣仁人所不道也孫子引其端然乾葦積炬火武備志卷一百十九

無他借焉武經載火炮法有黃硝之用然其法不盛行其它所言砲者固皆礮也本朝之得天下也藉於火爲多至平交趾得神機之法遂設專營秘習教弓矢長兵堅甲之利敵皆失焉歷三百年而其制愈廣其法愈精然得此失彼患在不全余蒐輯百家先言製具以戒其金也次言用法以順夫天也然後分類而圖以式之說以辯之曰砲曰車砲曰銃曰箭曰器械曰噴筒曰牌曰滾毯曰磚彈曰礮胡盧曰雜器曰禽獸曰車曰水具曰伏地曰

藏具而冠以合藥之方以告覽者焉雖然習者衆矣夫技均則貴精兩用則貴避今之言兵者莫不曰火繩斯三語其要方深嗚呼盡五行之用而不足以及衛吾民則不亦甚矣

製火器法

用火器法

火器圖說

製火器法一

製具

試驗

火藥賦

提硝法

提礮法

製火藥方

製火線藥

製扁線

大攻神藥法品

火攻從藥

射火藥

毒火藥

無敵毒龍火藥

烈火藥

飛火藥

法火藥

爛火藥

逆風火藥

三火令一藥

火種

火信

銃用常藥

礮火藥

起火藥

日起火藥

夜起火藥

噴火藥

砲火藥

武備志卷百九 軍器錄 火製火器法

鉛銃火藥

一炷香

萬般毒

三十六天罡

水火藥

碎藥

慢藥

糞砲確法

附諸雜方

製具

武備志卷百九 軍器錄 火製火器法

四

製成遠砲，須用閭鐵，晉鐵次之，煉鐵炭火爲上，煤
灰之鐵在爐用稻草截細雜黃土，頻灑火中，令鐵
屎自出，煉至五六火，用黃土和作漿，入稻草浸一
二宿，將鐵放在漿內，半日取出，再煉，須煉至十火
外，生鐵五七斤，煉至一斤，方熟，入爐時，仍用黃土
封合，一以防灰塵，一以取土能生金，不致煉枯，鐵
之精氣，製砲不離爐，方成一片，如威遠砲，將鐵分
作八塊，打如瓦樣，長一尺四寸，闊一尺一寸，中厚

邊薄將瓦四塊用胎竿打成一筒八塊共成二筒漆齊用鐵釘數筒將二筒接作一處再用前條鐵三十斤分作兩塊亦打如瓦圍於砲腹中裝藥發火處加厚合縫時稍有灰查日後必至損傷須倒磨極淨成筒孔欲小止容鑽磨之沙砲既成然後上絮用墨線吊準不失分毫用銅鑽洗塘可光可圓藥去即到看過極淨方可安底火門近底點放不致倒坐照門及護門俱就砲本身剉成務令堅緻各砲大約倣此又曰口敞則火散而力緩口撮

武備志卷百九 軍器 火製火鑄注 五

則火拘而力急如人開口舒氣則無力撮口出氣則有力藥箭出管難則行遠出管易則行近如射箭後手放箭扣緊則有力扣鬆則無力砲聲細則響而震耳聲宏則散而不震耳如樂聲管聲入耳深鼓聲入耳淺

試驗

凡久不打之銃砲恐其驟打而炸也空地窖文條先用火燒坑其銃使砂石打洗內外淨入坑中以泥塗覆薪燒煉俟其冷取出復用挑艾湯洗以

牛或羊猪血塗內外仍出坑煉之

火藥賦

五材並用火德最靈秉炎感之精氣酌朱雀之權衡軒轅劍法以衛民生五金八石接炎帝之草經範金修火命風后而制兵謂鉛鋒利鐵力尚有窮而火燄之精無堅不潰雖則硝硫之悍烈亦藉飛灰而匹配驗火性之無我寄諸緣而合會砲則為君而硫則臣本相須以有為硝性豎而硫性橫亦並行而不悖惟灰為之佐使貫附尾於同類善能

武備志卷百九 軍器 火製火鑄注 六

革物尤長陷陣性炎上而不下故畏軟而欺硬臣輕君重藥品斯勻烈火之劑一君二臣灰硫同在臣位灰則武而硫則文剿疾則武收殊績猛炸則文策奇助雖文武之二途同輸力於主君世直道而翻右武時橫行而乃尚文如稀苓與桔梗時為帝而稱珍若乃硝材真正君明則宜硝匪其材主暗取譏君賢明而治理城郭完全文恬武嬉君不明而暴虐文武縱橫滅裂袞衣且藥不精專雖多亦少藥能精製以少為多過與不及今失其調劑

用之適中兮，燮理平和，灰硝少，文雖速而發火不猛，硝黃缺，武雖燃而力慢，奈何？幸武用文，勢既偏而力弱，堪成白水之用，棄文用武，事雖濟而力窮，乃在噴火之科，臣懼君強，不堪布政，惟宜直前宣吐，臣勇君明，有似疾汗，忽爾中含，激烈賢哲，明此兩端，昏愚豈諳優劣？又一武十，是謂先驅，渾圓則流轉不窮，而四圍跳躍，直遂則中通一線，而百步爭途，縱一兩之藥行三百步，有奇，恐千里之馬終有一蹶不虞，難於百發百中，大抵藥力多少之論。

武備志卷百九 軍器集 火製火器法一

七

耳若夫方以類聚，材在兼收，滴醋以酸折助順，火酒以燥性相投，木折皮或微潮而噴遠，斑描以醋烈而取道，至如獨蒜氣亦相求，論其製法，須諳利，柴硫黃粗兮，灰易細，文武乖睽，硝研細而黃灰粗，煎熬失味，合藥不厭精，碾藥不厭細，錘打不嫌多，築虛最所忌，若夫土囊所以壓砲，蓋為金土相生，沸湯用以和藥，是則水火既濟，聊且撮其大都，指破迷途之士。

解云：謂硝產不是道地，硝性微軟，故曰不明，因

硝不道地，加上黃灰，恐致暴裂，故曰虐。黃居硝六分之一，爆仗用之，黃居硝三十分之一，灰居硝五分之一，為下料，為行火藥，火箭流星地老鼠及藥線用之，云有硝無黃為藥線，黃多則能發火，杉灰為藥，輕煤為慢藥，柳枝灰、茄楷灰最輕而易引火，瓢灰、蜂巢灰則又輕矣，黃居硝三分之一，或四分之一，灰居硝四分之一，為上料，凡紙筒紙毬、梨花竹筒、瓦罐、敞口之物，火箭頭上及鐵砲欲炸者用之，黃居硝二分之一。

武備志卷百九 軍器集 火製火器法一

八

水夾毬煙毬用之，黃居硝十分之一，灰同之為中料，凡銃砲及鳥銃用之，各藥稱足分兩，先碾硫黃如麪細，次下硝磺，將灰稱足，投入熱水，攪入硝黃內，碾為片塊，晒乾復碾極細，愈細愈佳，此即良法。

提硝法

提硝用泉水，或河水，如無湧上三水，或甜井水，用大鍋添七分水下硝百斤，燒三煎，然後下小灰水一斤，再量鍋之大小，或下硝五十斤，止用小

灰水半斤，其硝內有鹽碱，亦得小灰水一點，自然分開，鹽碱化為赤水，不坐，再燒一煎，出在磁甕內，泥沫沉底，淨硝在中，放一二日，澄去鹽碱水，刮去泥底，用天日晒乾，宜在二三八九月，餘月寒不宜，或欲急用，夏天入井，冬天放於暖處可也，又曰：提硝用瓦烏盆，濾至一百斤，得三十斤，乃可作藥線用，熬熟老桐油粘紙作藥線衣，過水入地無礙。

提黃法

提黃，每鍋用水五六碗，燒滾，然後下黃三四十斤。

煎開，出在磁盆內，澄一日，去黃底，坐用黃稍，將底

坐加水入鍋，再煎澄，通用黃稍，又曰：用好硫黃十斤，將麻油先製去油，後用去硫黃內油法，先將硫打豆粒樣碎塊，每斤硫黃用麻油二斤，入鍋燒滾，再下青栢葉半斤，在油內看栢枯黑色，撈去栢葉，然後入硫黃，在滾油內待油面上黃沫起，至半鍋，隨取起，安在冷水盆內，倒去硫上黃油，淨硫凝，併在鍋底內者是，取起打碎入栢枝湯內煮洗淨，聽用，硫紅者去脚用。

製火藥方

製火藥，每料用硝五斤，黃一斤，茄桿灰一斤，以上硝黃灰共七斤，分作三槽，定礮五千八百遭出槽，每藥三斤，用好燒酒一斤，成泥，仍下槽內，再礮百遭出槽，拌成粒如黃米大，或葷豆大，須入手心燃之不覺熱，方可尋常藥用一斤，此藥止用半斤，因藥力大，迅不可多用，如無茄灰柳條亦可去皮去節，南方如無柳茄杉槁俱可。

製火線藥

武備志卷五十一 軍器 火藥 火線法一

十

製火線藥，淨硝二斤，黃三兩六錢，柳灰四兩三錢，茄灰五錢，白砒五錢，朝腦三錢，如前合，或止用前藥走線扁線皆用之，但不作粒，若作炸炮藥方，硝黃如前，灰減去五錢，加白砒五錢，朝腦一錢，好燒酒和勻，晒乾，若作起火黃，減去二兩二錢，硝灰白砒朝腦如前，班毛二錢，為極細末，重羅合一處，用好燒酒拌濕，晒乾，再研一次，仍用燒酒拌潤，晒乾研羅，即起火，若作箭藥，黃減去一兩一錢，柳灰四兩，硝白砒朝腦如前，茄灰五錢。

製扁線

製扁線用細布裁成條以稀麪糊刷過乘濕敷火藥雙摺成線黏壁上陰乾用生桐油油過聽用以防雨水

火攻神藥法品

硝火主

硫火主

葫蘆灰

烈箭灰

爆灰竹

柳灰主

杉灰主

樺樹皮灰

鐵灰

無聲

石黃法

雄黃

毒火

火攻從藥

武備志卷百九

軍器錄火製法

十一

桃花砒

紅瑤砒

五朝腦

陰火

辰砂

水銀

銀銷

鐵脚砒

黑江子油

毒乾漆

火巴豆

吐

巴油

麻油

麻子油

炮

開羊花

燒桐油

金汁

蒜汁

狼毒

熱銀杏葉

火

江豚

油骨

附子

熱天雄

甘遂

逆

常山

鐵脚蓮

毒大小

毒川黃利

姜粉

逆

牙皂

半夏

爛骨草

皮肉

爛

川烏

草烏

鈎吻

斷腸

礦灰

毒血

肉草

巴戟

毒巴霜

毒人精

毒

狼糞

風

封喉草

立啞

斑毛信

蜈蚣

毒

虺蛇

毒

蟾蛇

毒斷腸草

入腹

腸

蝦蟇

毒

竹黃

蒲花草

火蘆花

火墨配草

毒

毒

毒

毒

右從藥

六十品

製煉神

火毒

火法

飛火

爛

火各火

配合

煅煉

有訣

差之毫釐

謬以千里

專

專

宜

留意焉

神火藥

偷營劫寨

衝鋒破敵

用之

歌曰

神火燒營

第一方

石黃一味

最難當

燒酒浸

來麻

油

沙足

用三斤

性太剛

加上雄

并黑信

蘆花

艾

胸并松

香豆末

攪和

銀杏葉

更加

乾糞

與巴霜

松

香一斤

餘四兩

三七均

分火藥

強飛雲

砲裏深藏

貯落地

喧天發

火光吐

霧噴煙

紅滿寨

箇箇賊兵

盡着傷

破陣衝

風能利

害又燒

衣甲

及輜糧

石黃

燒酒浸

末

雄黃

雌黃

黑砒

蘆花

艾

松香

豆末

銀杏葉

乾糞

巴霜

硝火

硫黃

箬灰

柳灰

毒火藥

破陣用

之賊聞

其氣昏

眩倒

又燎皮

肉歌曰

黑砒先搗巴霜浸毒氣中人唯見心乾漆晒和乾
黃炒松香艾朮更均停雄黃一味爲君主透徹光
明用一斤石黃諸味各四兩四六火藥配分明裝
入砲中攻打去破敵冲鋒更殺人

川烏

草烏

南星

半夏

狼毒

蛇埋

爛骨草

金頂砒

牙皂

巴霜

鐵脚砒

銀銹

乾漆

乾糞

松香

艾朮

雄黃

金汁

石黃

硝火

疏火

杉灰

柳灰

斑貓

斷腸草

姜汁

煙膏

蝦蟆油

骨灰

無敵毒龍神火藥又名神煙神沙神水至難之

敵用之歌曰

二十八宿按天曹二十八味神藥苗開天闢地安
邦固角之鬼哭與神號蛇埋一味獨爲尊上應天
垣角木星此物一斤各二兩誅邪滅亂顯威靈上
風揚去號神沙迷人暗眼便昏花砲中發去號神
煙孔竅須臾噴血鮮但得毫釐鑽鼻竅腦漿流出

命歸泉注於溪澗號神水寸腸立斷碎心肝順風
送入賊管去百萬賊兵一陣空不用干戈并汗馬
奪取凌煙第一功

角木蛟

天星在

主造化萬物布君之威信蛇埋

草應之

未入藥

云即馬旋草採時手背犯之輒

亢金龍

武曲星在

主天乙內相邊塞險阻之地龍

尾良姜

草應之

主騎官車騎之象連珠半夏草

氏土貉

天后星在

主騎官車騎之象連珠半夏草

應之

房日兔

明堂星在

主天之管輪爲天衢之大道兔

頭商陸

草應之

主五營積卒之象狐跋藜蘆草

心月狐

多疑星在

主變夷胡貉之地豹眼南星草

應之

尾火虎

剛烈星在

主天之中道虎牙鈎吻草應之

箕水豹

文曲星在

主變夷胡貉之地豹眼南星草

應之

斗木獬

忠烈星在

主天之都關搜風甘遂草應

之

牛金牛，柔順星在
天七度，主左右將軍之象，牛舌天雄草

應之

女土蝠，后妃星在
天十一度，主周秦代雍晉韓魏陳燕齊鄭

楚十二國之地，鬼頭大附草應之

虛日鼠，天倉星在
天九度，主北夷匈奴之地，鼠尾羌花草

應之

危月燕，吉屏星在
天十六度，主天之府墨記，神仙草應之，即

麻草

武備志卷九 星部 天象 十五

軍火猪，天十七度，主山林之垣壘，北方之蕃部猪

牙皂角應之

壁水偷，財帛星在
天九度，主圖書之府，掛劍偷牙鬼箭草

應之

奎木狼，天德星在
天十六度，主兵戈之象，狼牙宜毒草應之

婁金狗，天鬼星在
天十二度，主山川藪澤之地，水獐斷腸草

應之

胃土雉，天廬星在
天十五度，主積屍之象，雉頭鬼白草應之

昂日雞，天鳥星在
天十一度，主兵戈之象，雞目胡辛

草應之

畢月鳥，天耳星在
天十七度，主邊兵戈獵之象，川烏草應之

嘴火狼，天劍星在
天十度，主行軍之藏府，江子將軍草應

之

參水猴，陰陽星在
天十度，中三星，主三將，左肩主右將，右

足主後將，右肩主左將，左足主偏將，又主夷狄之

用，川紅細辛草應之

井水行，天法星在
天二十四度，主泉水積薪之象，雷公藤草

應之

武備志卷九 星部 天象 十六

鬼金羊，天日星在
天二度，主奸謀警急之象，羊蹄躑草應

之，柴大黃花

柳土獐，天相星在
天十四度，主天之中道，大戟紅牙草應之

星日馬，參輿星在
天十七度，主雷雨之師，雷允草應之

張月鹿，青龍星在
天十七度，主胡夷之長垣，紫玉金絲草應

之

翼火蛇，天璽星在
天十九度，主四夷之地，蛇蟠不食草應之

即蛇

軫水蚓，土德星在
天十七度，主天子六軍之門，魚鱗艾胸草

應之。松樹皮外綴木即艾朮也。

右神草二十八品應天垣二十八宿炮煉極乾，碾羅絕細，和以硃黃、硝磺、斑貓、石黃、蜈蚣、蝦蟇、蛇、龜、蛇、蜈蚣、孔雀尾、蝎尾，各爲細末，以蛇埋草爲君，或用爲神沙、順風揚主，或用爲神煙，火砲發去，或用爲神水，注于溪河井澗，隨機而應，沙入人目，頭眩睛瞎，煙鎖賊喉，血湧髓流，水入賊腹，腸斷心裂，驛馬傷藥者，亦然。我兵須臾解藥，方可合製，然製藥已成。

武備志卷一百九 軍器集 火藥諸法

十一

選天將吉日，各依方位主將者，齋戒沐浴盛服，虔設鹿脯酒醴香燭之儀，夜深於壘中，先禱於天垣二十八宿之神，東方七宿青旗青甲，連於本方，南紅西白北黑中黃，各依方列。

烈火藥燒管燒檉燒賊燒馬用之歌曰：

銀杏松香各一斤，二斤硫火要均停，石黃雄信各三兩，提過明礬要七斤，每斤四兩灰爲使，劫寨偷營最有名。

銀杏葉 豈末

松香

石黃

雄黃

硃信 硝火 硫火 箸灰 樺灰

柳灰 斑貓 艾朮

飛火藥衝陣劫寨焚糧燒賊，水陸馬步俱用，歌曰：

蘆花合用桐油拌，客室離乾仔細藏，一毫風日不可見，見了之時放火光，此物十斤不可少，更配松香與豆黃，銀葉細羅乾糞配，更加皂末要相當，松香三斤各半斤，一分明不可忘，却用火藥三七配，霹靂臨風烈，敵揚燒人衣甲鑽入眼，滿面肌膚

武備志卷一百九 軍器集 火藥諸法

十八

爛作瘡，縱爾賊兵雄百萬，砲響連聲一陣亡。

蘆花 桐油 松香 豆黃 銀杏葉 乾糞

皂角末 硝火 硫火 箸灰 樺灰

柳灰 斑貓 石黃

法火藥最利害，一物不可見，一步不可行，生擒賊兵用此歌曰：

薑皂爲君足十斤，二椒二麥細羅成，白硃須用巴油拌，礬灰燒酒製須精，六味各加半斤足，烏梅淨末一斤勻，諸味攪成合一處，便將紙砲巧收成，周

園却把松香蘸，霹靂小砲在中心。砲響一聲如吐霧，迷人鼻竅瞎人睛。眩暈昏花無可奈，噴嚏連天不絕聲。一物不見不能走，滿骨擦亂自縱橫。指揮一擁前追去，箇箇生羣與活擒。

夏姜 乾姜 軍姜 胡姜 川辛

胡辛 黑蓼 赤蓼 榆皂 大皂

白信 巴油 磺灰 燒酒 人精 炒 松香 石黃

雄黃 硝火 硫火 落灰 樺灰

柳灰

武衛志卷五十九 軍藥 火製法

煙火藥者，賊皮肉立爛，見血封喉。歌曰：

鐵子磁鋒菟豆粒，硃砂銀鏤入中汁。連浸三朝火

焙乾，再入桐油炒燥烈，取將虎藥輕輕滾一砲不

過二三合，假使賊兵十萬餘，此砲只須三四十飛

雲打入賊兵中，霹靂一聲天地裂，鑽人孔竅透人

腸，見血封喉不可說。頃刻積尸滿戰場，此是火攻

真妙訣。

鐵子 磁鋒 硃砂 銀鏤 人中汁 炒 桐油

虎藥 硝火 硫火 落灰 樺灰 柳灰

斑貓

逆風火藥，風逆愈勁，煙燄蔽天。歌曰：

狼糞多收并艾朮，須教加入江猪骨。骨煨為灰，肉

煉油，油拌硝硫灰性烈，晒焙須當用極乾。逆風愈

勁，真奇絕。還當二八配分明，火攻陣裏神仙訣。

狼糞 艾朮 江豚骨 江豚油 硝火

硫火 落灰 樺灰 杉灰 斑貓

三火合一藥

飛火毒火神火三火合一，每火一斤，硝火一斤。

武衛志卷五十九 軍藥 火製法

硫火 六兩 落灰 胡灰 柳杉灰 合四兩

入硃砂三錢 水銀三錢 研不見星

火種

不木灰一斤 鐵衣三兩 炭末三兩 麩皮三兩

紅棗肉六兩 略拌米泔為餅，每兩管一月。

火信

硝一兩 火酒 胡灰 斑貓各三錢 硫火三分

統用常藥

硝火四兩 硫火一錢 灰一錢 斑貓一錢

爆火藥

硝四兩 硫火三錢 灰八分

起火藥

硝一兩 硫三錢 蜜陀僧四分 炭三錢

又方

硝一兩 硫三分 炭三錢五分

日起火藥

硝一兩 灰九錢

夜起火藥

硝四兩 硫二錢半 灰一兩

噴火藥

硝二兩 硫二錢半 細砂七錢半 桐灰三錢半

砲火藥

硝十兩 硫六兩 蒟箬灰三兩 石黃一兩

雄黃五錢

鉛銃火藥

提淨明硝四十兩 硫六兩 柳灰或蒟灰或茄指灰八兩

右各另研極細末照前分兩配合用水盪

井濕杵干遍取起曬乾如此三次爲細末每

銃用藥二錢五分打遠再加五分鉛子大小

照藥輕重用加蜘蛛皮

一炷香

夏枯草末五斤 開羊花末五斤 地星草子二

十斤 椒胡 金線斷腸草十斤 秋海 金喬麥楷五斤

黃花地丁二斤 紫花地丁二斤 江豚油二斤

射香五兩 牙皂一斤 烟一斤 鳳仙五斤

膽礬十斤 金星草二兩 或栢樹背 瘴腦一斤

公灰三十斤 灰粉霜五斤 藥如荊葉 榆樹皮二

十斤 銅青一斤 土蜂房三斤 在壁上 檀香

二斤 高良姜一斤 速香一斤 兩頭尖

竹節附子二斤 栢香十斤 川烏草一斤 毒

蛇十條 浮萍一斤 膏十斤 合牡蠣五斤

爛體煙 以物染油使有附著

砒二斤 斑貓一斤 瘴屎一斤 江豚油五斤

黃十斤 石脂二斤 硝二十斤 南星干一斤

烟二斤 茄灰五錢 瓢灰十斤 壁壘二斤

巴豆二斤

萬般毒

蛇埋草十兩

信十兩

蛇含石五兩

羊鳥三兩

狼毒三兩

杏仁二兩

竹茹三兩

大蒜十兩

人糞十兩

皂角十兩

大戟五兩

斷腸草五兩

酒浸鑽骨草五兩

重便紅商陸五兩

血見愁十兩

斑貓五兩

木鱉子三兩

巴豆五兩

狼

右用硝六十五斤、硫十斤、炭十三斤、密灰三

武備志卷第九

三

斤燒酒童便共製三次藥未計一百三十四

兩通共九十六斤十一兩

三十六天罡

達達蒜

囉囉藤

商陸

狼毒

草烏

焦芫花

開羊花

蛇埋草

軍草

皂角

鑽骨草

金絲斷腸草

鐵線草

黃龍尾

甘遂

紅牙大戟

碎骨草

透腸草

箭頭草

馬連草

小麥

水胡椒草

蒼耳草

巴豆

南星

雀聶草 左纏藤 蔓陀花 旋風草 鐵角蘭

鑽心穿肺草 韭子 鵝腸 貓眼草

已上三十六味按三十六天罡俱用童便製七

次過為末

水火藥

鵬夷魚油肝及子末半斤 砂援子一斤 邵陽

魚尾四兩 土濕地生足多如螻蛄蟲十兩 子

脂三兩 黃淨二十斤 鮫鱗魚油二十斤 硝

淨三十斤 鹽二斤 五色蜘蛛一斤 硃一

武備志卷第九

三

斤 硃半斤 不灰木一斤

用礮子石灰一斗為極細麩 桑霜 蕎霜

茄霜 麥霜 硃砂礮各一斤俱為極細麩

川烏二斤 草烏二斤 用燒酒十五碗 臘十

五碗煮二鳥熬去十碗去渣將前酒醋熬成膏子

同前七樣和膏一處慢火炒乾仍研極細仍入鍋

炒成灰冷定手試隨縫而出方可成或做紙砲或

做煙火花筒俱於中間做小筒盛火藥小筒週遭

將毒煙藥築滿照常紙砲點放又曰先天風火藥

特蓬彼爲主，先天水火藥，江豚油爲主。

碎藥

蜜陀僧 雌黃

雄黃

信製火慢藥性
宜用不宜多

慢藥

硝一斤

黃六兩

墨煤四兩

砒霜八兩

雄黃四錢

八錢

水硃砂

四兩

水銀

四兩

鉛治

右共研細末聽

糞砲罐法

先以天清埽槽內盛煉擇靜懸乾打碎用篩羅細

武備志卷一百十九

火藥

三五

盛在甕內，每人清一秤，用狼毒半斤，草烏頭半斤，巴豆半斤，皂角半斤，砒霜半斤，硫黃半斤，斑貓四兩，石灰一斤，荏油半斤，入鑊內煎沸，入薄瓦罐，容一斤半者，以草塞口，炮內放以擊攻城人，可以透鐵甲，中則成瘡潰爛，放毒者，仍以烏梅甘草置口中，以辟其毒。

武備志卷一百十九

武備志卷一百二十

防風茅元儀輯

軍資乘

火二

製火器法二

附諸雜方

五里霧

神嘖嘖霧

白雲神水

武備志卷一百二十 軍資乘 火製火器法二

水箭法

九龍噴水法

小神砂法

神煙

神火

結煙

五色煙

毒方 附解毒聖藥

麻藥

毒水方

毒酒

弩箭藥法

兒血封喉方 附解毒方

五里霧

木屑將桐油炒過，共和一處，要研極細，用布袋盛之，臨敵，人各量帶，如遇順風，先傾於地，許退百餘步，用走線點火，結成霧，驟蔽五里，人馬聞氣，涕淚不絕，互相殺戮，突出鳥鎗驍騎追殺，此亦用兵一奇，出其不意，儘足破敵。

硝百斤 黃百斤 炭五十斤 木屑 五斗

松香三十斤 雞糞一千 狼糞二升 頭髮五

斤 燒灰 砒五斤 人糞一斤

神嘖嘖霧

姜汁一斤 食鹽二兩 烏梅肉四兩 醋半斤 四味共為膏，聽用 硃砂 膽光各一 白朮 細鐵末各

右共為末和膏，九指頂大，揚塵為衣，每遇賊人將一丸入口，嚼爛迎而噴之，二目立瞎，腫

無效不下鐵沙腫痛數日還可復明

白雲神水

先取陽起石陰起石二物真正者研爲細末用清
水在磁盆內淘淨輕輕隨水飛出之既澄又淘如
此九次只要用功淘澄細膩者晒乾如膩粉有光
亮射目方好用也無光采少神氣不可用也澄出
者以一斤爲則用好燒酒浸過日晒如此浸透晒
乾七次爲准聽用

配合法白粉五斤研細爲末風化石灰四斤羅細

武備志卷三

三

共一處拌勻火酒浸晒三次又重羅篩細加律腦
半斤雲母粉半斤共研極細每半斤裝一銃先裝
銃藥完後裝此藥紙筒內安在銃中心用藥二包
成砲繫於筒內如法封固臨敵砲響白雲蒙結敵
陣如此一箇時辰慢慢散去

製神水之法先用人之大便以鐵鍋熬成黑色如
青焙乾煨細紅入清滾水濾汁去渣仍將汁熬至
半乾入草烏膏一斤麻花膏四兩信石一斤礪砂
半斤人靈石四斤五靈膏一斤共熬如稀糊收貯

臨用時以五靈膏水調汁安疾桶內用之白雲鏡
一枚在前疾桶百枚在後此神水發之人着點皮
肉腐爛而死

水箭法

川烏 草烏 狼毒 南星 麻茹 礪砂
半夏 皂角 紅砒霜 麝香 每各 已豆 三
藤黃斤 大椒斤 斑貓六

右咀片入布袋中分作二袋盛之聽用文用石灰五十
滾湯三桶聽用先將藥袋同入大壘內却將

武備志卷三

四

石灰水鍋內燒滾傾入壘內連將泥頭封固
過十數日將藥袋取起其水分作三四壘封
固臨時取用以噴筒噴之其灰用礪石

九龍噴水法

礪砂 一兩 陳皮 斤 浸晒乾 煨硝 一兩 胡椒 三錢
右共爲細末用烏梅一斤熬成膏九黃豆大口
嚼一丸噴之即復其日半日方甦

礪砂 四兩

受者礪砂 一兩 膽礬 二兩 入言 二兩

礬灰一兩 番皂礬二兩 銀鏽四兩 傾銀罐二兩 磁屑二兩
硝磺三兩 洪石四兩 胡椒一兩 姜粉四兩 牙皂四兩

右爲末極細蛋青爲丸如蛋大陰乾復爲末用

神煙

火硝一斤 硫四兩 用寸炭三兩 樟腦一兩 輕粉一錢
陽起石兩 石黃一斤 砒四兩

右爲極細緊築於竹筒內發之可迷百步良久不散

武備志卷百十 軍家火製法三

五

神火

煙硫一斤 爲末好燒酒 礬砂一兩 硝半斤
針砂四兩 硫黃四兩 炭二兩

右共研極細緊築於鉛筒內臨敵發之可燒賊人也

結煙

很糞

雌黃

陽起石

石黃

青煙

硝火二兩 梓皮一兩 硫火五分 炭二錢 青黛三錢

白煙

硝火一兩 硫火五錢 灰一錢 鉛粉四分

紅煙

硝火一兩 松香二兩 黃丹一兩 瀝青八分

紫煙

硝火一兩 硫火三錢 灰一錢 紫粉五錢 藤油少許

黑煙

硝火一兩 硫火二錢 灰三錢 木煤三錢 生皂角三錢

毒方

武備志卷百十 軍家火製法三

六

桑柴灰五斗 苦蕎麥灰十斗 豆楷灰三斗 五升

茄楷灰三斗 五燈頭灰五斗 巴豆灰一斗 五升

菰蘆灰一斗 川草烏灰二斗 地星草汁三斗

右共淋水三石煎至八斗後入地星草汁微然再入礬五兩 砒三兩 礬礬五兩 皂末二兩

銅青三兩再微熬藥冷爲度以竹筒出之附解毒聖藥用解神火神煙神砂神水之毒

雄牛斤 好箭頭砂二兩

右將白鴨取血拌浸九浸九晒又菰豆漿三

浸三制又白蘿蔔汁三浸三晒又藍根煎汁
三浸三晒又含春木煎汁三浸三晒研極細
末用烏梅肉四兩甘草半斤熬膏爲丸雞豆
大梨藥裝藥放藥皆嚼一丸

麻藥

續花 川草烏

附子

半夏

南星

毒水方

蘇花并尖人參封配或加白芷草烏共研末注陰

澗井泉

藏書志卷一百一

軍醫藥 火製法三

七

又方

雷公藤

巴豆

五月草

常山 爲末用

毒酒方

川烏

草烏

俱取

去尖

五月草

取花

并藤

天仙草

取花

陀羅花子

每五分浸酒一罇

弩箭藥法

大金藤

飛蠱藤

地鞠

地油麻

呂公藤

樟木

阿多羅根

百蛇藤

單厚根

半天藤

烏龍藤

爛藥

少許

木通

右各等分爲粗末用淨瓦碗一箇地上撒一

孔放碗在孔內用薄竹笆蓋在碗口上用生

茅草三葉十字放在竹笆上後放藥末在竹

笆上用大樹葉或諸般樹葉蓋在藥上留頂

上孔却用溫灰團圍煨住頂孔上放炭火徐

燒盡火量時抽出茅草看黃色爲度取出竹

笆用碗內藥汁調攪藥母乳鉢內研爛不稀

不稠就擦上箭頭上晒乾後用栗壳草燒煙

薰箭頭此筒見血便死每一錢攪藥母須揉

武備志卷一百一

軍醫藥 火製法二

八

七根箭頭爲效此箭用箭筒裝不要走了氣

掛在燒火有煙處擦藥時箭頭上用綿子些

少纏住箭頭上後然後擦藥上方不落藥

又方

烏頭一名烏喙味辛甘溫大熱有大毒八月採其

汁煎之名射罔殺禽獸

又方

土附子味辛熱有毒生去皮搗濾汁澄清旋添酒

浸取膏名爲陶獵人將作毒箭使用

又方

君子實 狼毒 川烏 草烏 礞砂 升麻 五錢 真麝香 四錢

右各藥用五兩麻油二十五斤煮鐵子一升候乾聽用每藥一兩油五斤鐵子一合與虎藥同功或與同用

見血封炭方

取生鮮草烏或一二斗洗去土沙再用籠盛人脚踹去黑皮以內肉白爲度搗碎用布濾淨出汁

武備云案言干 軍藥集 火製各法三

元

乾爲度去渣不用用磁盆澄汁盆底下有粉去粉不用約於清汁有十碗用四碗入鍋內煎一滾起沫用篾片刮去沫傾入磁盆內再將存六碗生汁入煎熱汁內一順攪均放露天下露一宿明早取澄清汁散分於碗內下澄渣粉不用量汁多寡以碗大小盛之放日中晒至午時又取澄清汁下澄渣粉不用晒至晚如前取澄清汁再用薄綿紙鋪厚罐內濾過渣不用第二日第三日如前晒法澄法紙濾去渣粉每日晒時用竹片從碗底挑起順

攪晒此法不致上熱下生之故也至第四日晚濾

稠藥存留勿去另用碗盛晒第五日將濾稠藥入總晒用此稠藥先夜露一宿取澄清汁用底下存硬稠者不用晒至六七日各碗漸少減歸各碗晒時觀看碗弦上起黑沙點子面上結冰有五色雲象其色紅黑如香油樣歸總磁盆內放淨處陰四五日聽用再用磚砌一爐高二尺週圍大可容藥盆放內中爲度爐中從地上一尺五寸用木物架盆於上爐上空五寸用布物蓋於藥盆之上不致

武備云案言干 軍藥集 火製各法三

十

煙透走爐旁取一火門如鴉卵大從地起高三寸外用炭火十數塊并檉柴柴又名檉條又名柅威藥而上結成冰是火候好矣約燻一時之候其結冰要厚如冰薄再燻再看厚冰則除火取藥出冷收入磁瓶內封固聽用如冬天寒冷用絮物包放煖處勿令凍省如夏天熱時放於清涼之處勿令潮壞如冬凍省如夏潮壞出沫用磁盆盛如前法上爐燻之藥熱即止或將藥上於箭上用皂角

花柳煙燼之如舊，煎藥晒時如遇日色太緊，晒二日又要露一宿，如日色淡緩不必露也。初做藥之日，觀天色晴明，即用烏頭如前法制之。如遇日晒一二日有雨，將煎前燼藥爐上，只用炭火烘熱，盆為度，攪均，又放得一二日，候晴再照前法晒之。烏頭取來，不可堆厚，恐爛壞，必要濕地下攤開，又不可風吹乾了無汁，即取即搗為妙。其藥制完放，瓶內封固，日久下澄，有稠者如砂糖樣，挑起取用。上箭最快，箭到身上，不滿數步即斃矣。比藥名為武備志卷百三十一。

武備志卷百三十一 煎藥 人製卷三十一
十一
煎藥比燼藥更妙，或人誤中藥前用松毛搗調冷水服之，或香油服之，如不及自溺泥中，和泥漿水服之。如旁有人用口啣水吸箭傷處吐之，再啣水吸再吐之，不致藥散走封喉之故。其藥忌見香油，如入一點香油，藥即解無效。其性有三飛見血飛，見油飛，見水飛，造藏甚忌。

又方
三四月間採草烏頭子一百斤，去皮葉，止用肉，榨汁，酒窄部窄水約三十斤，將竹篾做簍高四尺，迴

一丈下留一門燒火，紙糊，將薄板三四塊作一个架，榜上牛中間將大碗盛藥水，用紙蓋碗口，放在板上下，用木窩樹柴，有量星在上，出在杭州細明火，如篾纜飲火燒四日夜，時時要將藥水井在大家火盛一處，去碗底潭脚，將布拭淨，又將碗盛燼，一日如此要并十次，夜并換去脚十次，後用細柴煨煙燼三日，三夜仍前并換去脚，不可絕火燼，至成藥二斤，將雞試，不效再燼，試好收入磁器收貯，吊在煙火頭上，不可冷處，又忌松煙，一入藥性，則解又忌煤煙，井出脚丟在河內猪牲食死。

武備志卷百三十一 煎藥 人製卷三十一

附解藥方

大昂頭	解牙齒緊，又能治墜	大統管	解機治
小昂頭	解散治骨脈疼痛	山桂皮	治大
山八角	解壯血存	九將官	解身骨
木都管	解氣治痢	飄風浪	解水面
山明靈	解飛	龍風散	解氣心
解土藤	解吐	青龍藤	解心
南蛇藤	解百	猛蛇藤	解毒
		烏龍藤	解子

大烏蛇藤	解蛇	霜涼藤	解喉	蝴蝶藤	解迷
大蚰藤	解牙	半天藤	煮水	小烏蛇藤	解蛇
大金藤	解身骨	溫斗藤	解血	白蛇藤	解蛇
引領藤	氣即天冬	木通藤	解手腳		
車帶藤	洗刀	蜈蚣藤	洗蜈蚣	川石藤	治瘡
照頂木	洗刀	破石攀根	胡參		
七間根	洗刀	通引藤	引出	百萬解	生氣
銀弟	解瘡	縛脛香藤	生氣	不令藥	發用水
不攻		金弟	解瘡	項引藤	解牙

武備志卷百二十一 軍醫藥 大製法 世三

山獸藤 洗酒 小丁茄藤 洗箭 身硬藥 煮水 洗身

高樓望月 飛會 山都管 解瘡

右爲未引子用五倍子爲末用鹽等分焙硝等分烏梅肉多用水煎爛同煉蜜爲膏磁罐收之不許乾了如不酸倍加五倍子烏梅肉此係酸藥各每服一錢重喻化下日進三服治破藥箭傷通即先服此藥疎醒後却服定心丸

木香	棚沙	煇硝	甘草	沉香
雄黃	辰砂	各等	母丁香	各半

右煉爲膏密用罐盛之每服一錢喻化日三服爲丸用米粥

又方 服酸藥後服此

大昂豆 九將官 大統官 木都管 山都管

金弟 銀弟 地菊 山苦練 金藤 紗藤

山八角

右件爲未合成用酒煎滾放家鹽摻溫服不

武備志卷百二十一 軍醫藥 大製法 世三

犯鐵器用銅銕煎更將原燒藥竹笆燒作灰碾爛酒調服全解了將前過藥先合就每服一餅細嚼要湯送下如利不止凉水補之更用凉水洗手然後喫粥

過藥方

大戟 五兩 地油麻 一兩 土當歸 一兩

右爲未稠米糊爲餅子

千里漿 一名水葫蘆

水瓜 紫蘇 葉桂 各半 烏梅肉 赤茯苓 各一兩

右爲細末煉蜜爲丸如彈子大噉化一丸嚥津

又方

百藥煎 烏梅肉 紫蘇葉 人參 甘草
麥門冬

右各等分爲細末煉蜜爲丸噉化

又方

甘草 三兩 爲末 甘藷 二兩 爲末 蒙豆粉 一兩 蒲黃 五錢 爲末
烏梅肉 二兩 厚朴 二兩 紫合花草 二兩

武備志卷一百一十五

右將蜜水與烏梅烏肉爲丸如圓跟核大噉化

沽染風煙，水戰與陸戰不同，四面被縛，無奔路。處此應戰之策也，苟不辨地利而用之，不得其宜，未有不捨器而走，徒資寇敵也。

器宜

火攻之法，有戰器，有埋器，有攻器，有守器，有陸器，有水器，種種不同，用之合宜，無有不勝。其戰器利於輕捷，則兵不疲力而銳氣常充，輕捷則利於擊其攻器，利於機巧，則兵可奮勇而移動不常，機巧於攻打而埋器利於爆發，易碎，火烈而煙猛，火可用。

武備志卷百三

軍器典 火明器法

二

礮水銀麻，丁油，和神火藥，藏於砲中，其守器利於遠擊，齊飛，大長而氣毒，用已豆未批，霜神砂和飛受其毒，立其陸器利於遠近，長短相間，分番疊出，時而發，其陣某將開某號而出，某陣某將分爲陣號，其陣某將開某號而出，某陣某將火砲，火砲火銃，火銃火彈，此遠器長器也，則與長鎗大刀相開，鎗刀用，火鎗火刀火牌火棍，此近器短器也，則與強弓硬弩相間，弓弩用，選以精兵，練以陣法，利器精兵陣法三者不可缺一，器貴利而不貴重，兵貴精而不貴多，將貴謀而不貴勇，良將一員，火兵三

千足抵強兵十萬，可以無敵於天下矣。若水戰之具，與陸戰不同，衝鋒則主於迎頭直擊，如發獾狼掩襲，則主於截中夾擊，如神鎗火亂陣，則主於燒，乘蓬帆，如火箭火，殿後則主於多設矢口，如火砲也，將得其人而隨機應變，則無不勝者矣。

布陣如一營三千人，百二十步外，酌用大小威遠砲，視遠近打放，令賊不得安營，百步外用地雷連砲，週布大管四面，先令哨馬二十匹遠哨，如賊從北來，哨馬馳至，即向北布器，見賊打放，用迅雷砲。

武備志卷百三

軍器典

火明器法

四

佐之賊來，未有不披靡者。若近營用銃棍劍鎗火鎗三捷五雷分番疊打，以威遠連砲爲正，以銃棍劍鎗爲奇，緩且遠，則有威遠連砲急且近，則用銃棍劍鎗火鎗三捷五雷奇正相資，攻守俱利。凡用火須用發竿，遠近務要定準，其火內藏鐵銃發去，可傷人，可阻衝陣，其火從地而起，使賊不能伏地，隨用火龍車，開則排成陣勢，合則作爲一城，衝打一陣之後，衆兵俱入城內，觀賊聚散，如何復再衝打至夜，觀賊圍結何所，用火箭射入賊巢內。

觀其虛實我兵暗伏三面多用火器發入巢內我兵暗處埋伏望火明處急發弓弩火器使賊自亂我兵各帶小燈用青布爲罩不露火光照行各散埋暗處見賊散走急急衝殺此夾勝之策以逸待勞

兵戒

火攻之法用無不勝勢莫能當固不可輕用亦不可妄用也且兵家之要上順天時下得地利中應人和三才亦通備而爲將者又能知彼知己以仁

武備志卷一百二十一 軍器集 火用之器法

五

爲心法以義爲軍聲以明爲賞罰以信爲紀律因時而制宜設奇而料敵凡遇古先帝王陵寢聖賢祠宇都邑郡居里巷輻輳用火攻之則非崇道之意仁民之心戒之一也前阻茂林進無所據後背水澤退無奔路逼已營寨軍陣未列凡遇此地用火攻之恐連焚及已戒之二也風候未定地利未得及風烈滅火禍莫大焉火攻之法先據地險次候風信戒之三也彼兵軍欲歸降未得其間竟乘風縱火玉石俱焚成之四也內有驍智之將圖爲

已用必設計以生擒戒之五也彼兵已降心疑其叛從而坑之以失土心如白起坑秦卒不仁莫甚焉戒之六也喪敗之賊掠擄吾民以張其勢必思奇策拔脫民命不脫其民而遠用火攻之謂之不智不仁戒之七也萌甲方長鱗蟲始螫亦地焚燒傷生甚衆以損仁德戒之八也遵此八者而雲飛鳥集鬼神莫測其機電掣雷轟造化莫窺其妙矣

教演

火器既精必當盡法教演置堅厚木牌一座高五尺闊一尺油黑色中小紅圓牌二面徑五寸初放打由五六十步漸至百步及百餘步外以次漸加中牌者破格厚賞

武備志卷一百二十一 軍器集 火用之器法

六

武備志卷一百二十二

防風茅元儀輯

軍資乘

火四

火器圖說一

砲

車砲

銳

箭

武備志卷一百二十三 軍資乘 火 火器圖說一

器械

噴筒

牌

毯滾

磚彈錫炬葫蘆

雜器

禽獸

車

水具

伏地

藏具

砲一

宋火砲

銅發煩

佛狼機

威遠砲

百子連珠砲

虎蹲砲

迅雷砲

燒天猛火無攔砲

飛雲霹靂砲

爛骨火油神砲

萬火飛砂神砲

轟天霹靂猛火砲

毒霧神煙砲

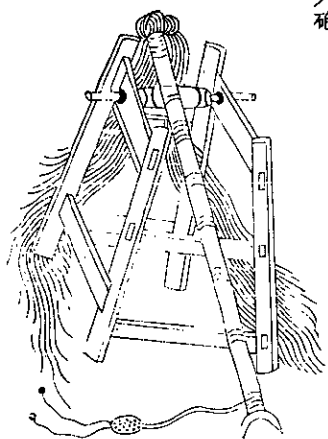
鑽風神火流星砲

西瓜砲

武備志卷一百二十三 軍資乘 火 火器圖說一

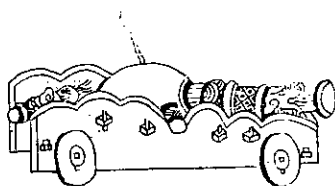
飛摧炸砲
威遠石砲

宋火砲



宋人用旋風車稍虎蹲等砲所謂火砲者但以其
車放毬鴿槍等諸火器耳此爲砲之祖

銅發煩



每座約重五百斤用鉛子一百箇每箇約重四斤此攻城之利器也大敵數萬相聚亦用此以攻之其石彈如小斗大石之所擊觸者無能留存牆遇之即透屋遇之即摧樹遇之即折人畜遇之即成血消山遇之即深入幾尺不但石不可犯而已凡石所擊之物轉相搏擊物亦無不毀者甚至人之支體血肉被石碰去亦傷壞又不但石子利害而已火藥一燕之後其氣能毒殺乎人其風能煽殺乎人其聲能震殺乎人故欲故發煩須掘土坑今

武備志卷五十三 軍器集 火 金剛 五

五

司火者藏身後燃藥線火氣與聲但向上衝可以免死仍須擇強悍多人爲之護守以防敵人搶發煩之患若非攻堅奪險不必用此也或問用之水戰可乎曰賊若方舟爲陣亦可用其小者但放時火力向前船震動而倒縮無不裂而沉者須另以木筏載而用之可也曰城上可用乎曰不可發煩便於攻高不便於攻下故也

佛根機式

此亦起春對照星



武備志卷五十三 軍器集 火 火器圖說

側立裏面鬼棒形



木架內橫鬼勾通用右手無名指頭藏比頭針處之頭想入皮內龍頭落而火發

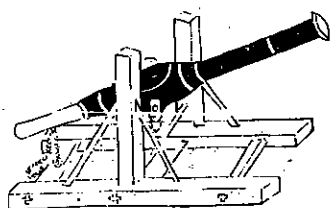
側立外形



此機出之虎爪在龍後用右手無名指頭藏比頭針處之頭想入皮內龍頭落而火發

此訣與鳥銃同

架佛狼機式



武備志 卷三十三 軍器 火 大陸圖說

七

顧應祥云、佛狼機、國名也、非銃名也、正德丁丑子任廣東會事、署海道事、募有大海船二隻、直至廣城樓達驛、稱係佛狼機、國進貢、其船主名加必丹、其人皆高鼻深目、以白布纏頭、如同回回打扮、即報總督陳西軒、公金臨廣城、以其人不知禮、令於光孝寺習儀三日、而後引見、查大明會典、並無此國人貢、具本參奏、朝廷許之、起送赴部、時武廟南巡、留會同館者將一年、今上登極、以其不恭、將通事明正典刑、其人押回廣東、驅之出境去訖、其人在

廣久好讀佛書、其銃以鐵爲之、長五六尺、巨股長頸、腹有長孔、以小銃五箇、輪流貯藥、安入腹中、放之銃外、又以木包鐵箍、以防火裂、海船舷下、每邊置四五箇於船艙內、暗放之、他船相近、經其一彈、則船板打碎、水進船漏、以此橫行海上、他國無敵、時因征海寇、通事獻銃一箇、并火藥方、此器曾於牧場中試之、止可百步、海船中之利器也、守城亦可、持以征戰、則無用矣、後汪誠齋銃爲兵部尚書、請於上、鑄造千餘、發與三邊、其一種有木架、而可

武備志 卷三十三 軍器 火 大陸圖說

八

低可昂、可左可右者、中國原有此制、不出於佛狼機、每座約重二百斤、用提銃三箇、每箇約重三十斤、用鉛子一箇、每箇約重十兩、其機活動、可以低可以昂、可以左、可以右、乃城上所用者、守營門之器也、其制出於西洋番國、嘉靖年始得而傳之、中國之人更運巧思而變化之、擴而大之、以爲發續、發續者、乃大佛狼機也、約而精之、以爲鉛錫銃、鉛錫銃者、乃小佛狼機也、其制雖若不同、實由此以生之耳、其石彈之大如升、力氣小於發續、而大

於鉛錫銃皆開隘人守堅不可過者以此攻之故
威靈光云此器乃天下通有之利器但製者多未
盡精微其妙處在母銃管得法子銃在腹中亦要
兩口得法使火氣不泄又每放得擊出子銃數丈
傷人必用鐵門者佳其妙處在前後二照星後柄
稍從低庶不礙托面以目照對其準在放銃之人
用一目眇看後照星孔中對前照星前照星孔中
對所打之物若子馬俱大則難出出則力大要坐
後而人力不能架之若子小則出口鬆而無力歪

武備志卷百五

軍器

火器圖說

一

九

斜難準法既省下木馬煩難之功又出口最易凡
鑄銃之法子銃口大則子難出要破母銃母銃口
大而子銃口小則出無力而且歪務要子母二銃
之口圓徑分毫不差乃為精器每位子銃九門鐵
拴二條鐵錘一把合口凹心鐵送一根鐵剪一把
鐵錐一把鐵藥匙一把火藥每子銃一門備十出
九子共九十出一號長九八尺口必容鉛子每九
一斤用藥一斤二號長七六尺口必容鉛子每九
十兩用藥十一兩三號長五四尺口必容鉛子每

九五兩用藥六兩四號長三二尺口必容鉛子每
九三兩用藥三兩半五號長一尺口必容鉛子每
九三錢用藥五錢以上銃有大小藥有多寡隨機
大小照子銃口加減分兩合口鉛子九十出每出
一一分兩照銃號大小坐數火繩三條每條長合
一丈五尺粗可如指以舊布為之三條共重一斤
母銃鋼鐵不拘子銃必用熟鐵惟以堅厚為主一
號二三號者可用於舟城管壘四號者可用於行
營五號者只可為玩具舊用木馬又用鉛子以輕

武備志卷百五

軍器

火器圖說

十

十

馬推重子每致銃損又多遲滯今又用藥不必繁
不用木馬惟須鉛子合口之半舊以平頂木為送
子將鉛子打扁出則不利今制鐵凹心送子送子
入口內平子體仍圓其出必利可打一里有餘人
馬洞通預將船舷上鑿孔可容鐵信高下左右利
便活動先將子銃安線畢將預裝火藥每一出一
袋者用取一袋裝入用木送輕輕送實用紙蓋之
將銃子一枚入口而用鐵凹心送子以鐵錘用力
打入平口不可打扁此凹心之妙也九子俱裝完

舉發時將子銃一門入腹用栓牢用手執後尾眼看後照星對前照星前照星對人舟燃發高下左右但將母銃轉動相對執銃者過線燃時面只看賊對准不可回頭

威遠砲

火器圖說

照星

火門



高二尺八寸底至火門高五寸火門至腹高三寸二分砲口徑過二寸二分重百二十斤火門上有活蓋以防陰雨

重二百斤照前量加尺寸

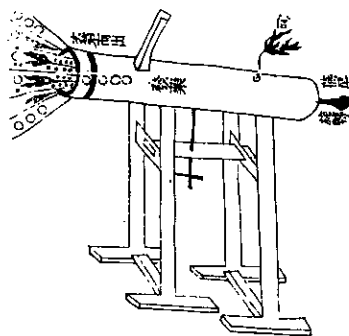
每位重百二十斤如一營三十人用十位每位用人三名驛一頭人帶銃棍一條舊製大將砲週圍鐵箍徒增斤兩無益實用點放亦不準今改爲光素名威遠砲惟於裝藥發火著力處加厚前後加照星照門千步外皆可對照每用藥八兩大鉛子一枚重三斤六兩小鉛子一百每重六錢對準星門墊高一寸平放大鉛子遠可五六里小鉛子遠二三里墊高三寸大鉛子遠十餘里小鉛子四五里關四十餘步若攻山險如川廣各關砲重二百斤

武清志卷五

軍器

廿一

百子連珠砲



砲用精銅鑄、約長四尺、中藏法藥一升五合、藥從口發、旁鑄一嘴、長一尺、有餘、約藏鉛彈百枚、堅木爲架、八面旋轉、橫子架上、豎起則彈落砲發、次第發出、以擊賊兵、使不得偷我營寨、此砲一架足抵強兵五十人、

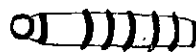
武備志 卷四十五 軍器 火 火器圖說 三

虎蹲砲

長二尺、重三十斤、大釘每根長一尺二寸、重三斤半、鐵絆每根長一尺二寸、重三斤、火繩每根長二丈五尺、重四兩、鐵錘每把重三斤、



圖分



此砲因其形得名也、國初分在邊方、有所謂三將、軍總子砲者、近時有所謂毒虎砲者、固亦利器、俱體輕易躍、每發必退回二三十步之後、我軍當舉此砲時、亦出營壁安置、并營牆內外大小砲、火皆不發、發之適足以中衛、出機此砲之人、且砲大不可多得、數砲又不能退處、而舉砲又不得齊發、適敗我事、將欲置併砲于壁壘間、則火發易躍、必傷我營後之人、故用之適以害之、且重至三十斤、步兵行水田中、尤難載重、爲銃雖準、而力小難

武備志 卷四十五 軍器 火 火器圖說 十四

禦大隊難守險阻難張威武佛狼機更重更難於扛行今創此虎蹲砲器內吞百子每子亦五錢子小而口大則出散無力上用大石子一或鉛子一約重三十兩大子石鉛不用用石子體輕則小子如數鉛子體重則小子減半蓋藥力有限也比佛狼機而輕比鳥銃一可當百南方五百兵中馱扛三位以備守路截險甚妙習法先用藥線縛之以布次用藥七八兩上用木馬以合口者爲準送至二簍平上用土少許入鐵子一層又用土少築再下鐵子一層子以五十九爲限用合口大鉛子一枝下口一半慢慢築入口平而止後尾稍用鏤去土二四寸不等相地方高低前下二爪釘後用雙爪小絆在下四簍後將前爪上活簍與後絆俱各抵砲身實簍之肩庶不退走此砲只去人五寸無慮六庶燃舉大小砲之人不必避此砲可退敵則已倘此砲用盡則諸鎗砲可以併發而此砲又可取裝如前後賊之來每二三五百結爲一族擁來再不顧四面只衝一路任有若干兵列若干長必

欽定四庫全書

子五

不能禦但衝處徑能潰圍臨時得此一砲大妙其訣曰一洗砲二入藥線三下藥四下覆紙五下送子輕六下木馬七下送子用力打至藥前第一簍乃止八下子一層下土下送子九下子一層下土下送子十下子一層下土下送子十一下子一層下土下送子十二下子一層下土下送子十三下大子下送子用力打入口平統完候放

迅雷砲

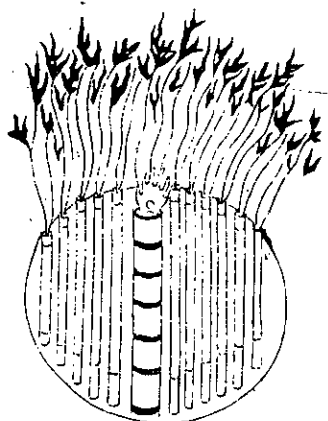
砲底至火門高二寸五分火門下寸許鑿一大眼用鐵樑釘地便不後坐亦可作連砲



每位重十餘斤、如一營三千人、用一百位、每位用人二名、人仍各帶銃棍一根、其製大約與地雷連砲同、用佐遠地雷各砲、

武庫圖
卷之三 軍器圖說
火 火器圖說
十七

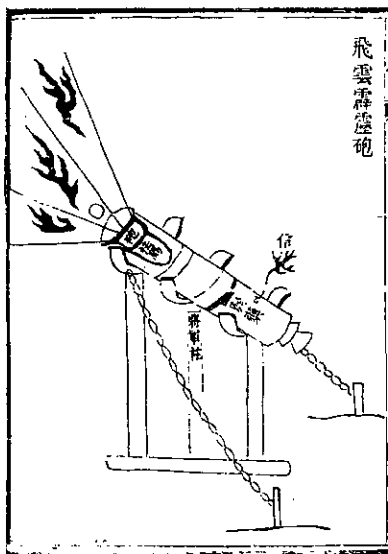
燒天猛火無欄砲



捲紙爲筒、中藏神火二三十種、火各不同、或飛或走、或火或跳、或躍、或飛、或撲、人眼目、燒人鬚髮、隨風四散、焚糧驚馬、勢不可遏、飛人賊陣、彼必自亂、乘此奮擊、大捷成矣、

飛雲霹靂砲

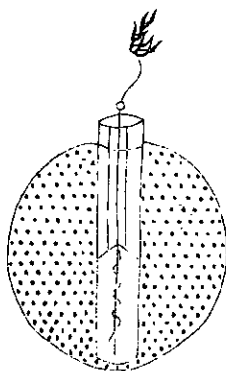
武庫圖
卷之三 軍器圖說
火 火器圖說
十八



砲用生鐵鑄，其大如碗，其圓如毬，中容神火半斤，以母砲發出，飛入賊兵營寨，霹靂一聲，光火迸起，若連發十砲，則滿營皆火，賊必自亂。中藏法藥，飛火法，火烈火毒，火燭火神烟，隨宜用之。

爛骨火油神砲

中藏鐵
子神砂



砲用桐油，主火。銀鑄，細砂，皮肉，金汁蒜汁，主炒。製鐵砂，磁粉，將生鐵鑄小子，砲發去一擊粉，肌骨頓爛，眼目立瞎，雖生飛羽，亦不能施展。

萬火飛砂神砲

中藏爆
火一筒



或再藏磁火
砲一箇尤妙

腹大口小

用燒酒炒製諸藥盛於磁罐暗藏發藥擲於城下
 小發罐破烟飛霧障撲賊眼目繼以砲石弩矢擊
 之

應用法物 強地以松香灌之製造甚易

燒酒 礮砂 即石灰末 砒黃 礮砂 皂角

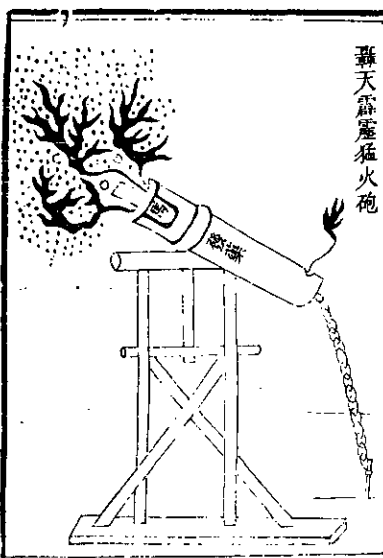
薑 乾姜 大皂 蘇屑 即蘇末 附末

粉 半夏 巴豆壳 烏頭 鄒踢 蘭羊花根也

中藏爆火藥發出

武術士心 卷百三十一 軍實乘 火 火器圖說 三

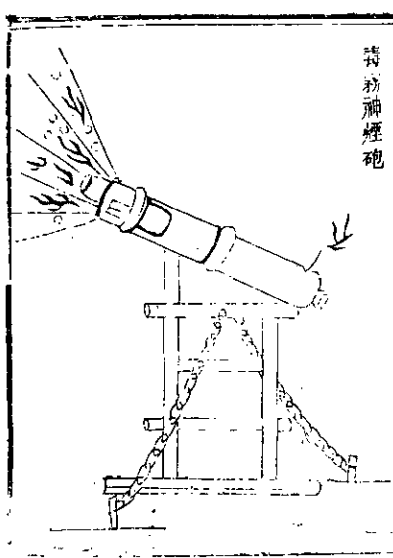
轟天霹靂猛火砲



砲用生鐵鑄客藥三升或二升一升合一多加
 三末松香乾漆與發火藥如法攪勻方可用也
 內藏飛火神火烈火搭木為架四面齊發可以攻城

武術士心 卷百三十一 軍實乘 火 火器圖說 三

噴粉神煙砲



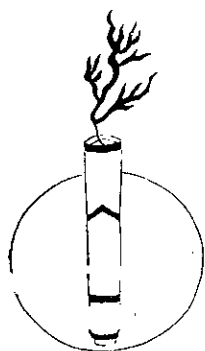
用狼糞、艾朮、砒霜、雄黃、石黃皂末、姜粉、礬屑、椒沙、巴油等藥，和合如法，藏於砲中，或打上城，火發砲碎，烟霧四塞，燎賊面目也。鐵賊孔竅也。焚賊衣，飢也。乘機而發，無有不破。中藏神烟，神火神沙飛火，烟火毒火，隨宜而用，不拘于一。

黃簡志

卷一百一十五 雜貨類 火 火器圖說

三

鐵風神火流星砲



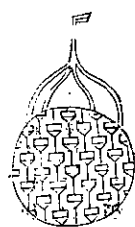
用生鐵鑄，狀圓如毬，中藏神煙神砂毒火飛火法，火爛火等藥，用堅木爲馬，兩旁鑄兩孔，分四倍引於外，中留空，藏一信盤，曲於中，以藥紙裹信，藏久不潮。大砲則用騾馬，駝入毒火五升，飛火五升，神砂一升，或加爛火法，火亦可。中砲則用母砲，發出毒火半升，飛火半升，神砂三合，小砲則用手持，擲去毒火三合，飛火三合，神砂三合。

黃簡志

卷一百一十五 雜貨類 火 火器圖說

三

西瓜砲



火 星 帶 鉤

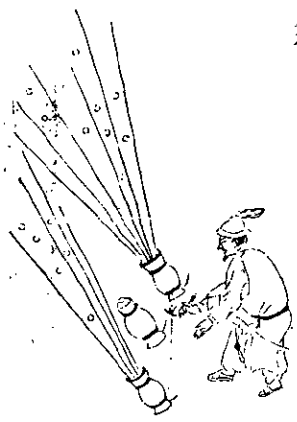


鐵 蕨 蒜



西瓜砲又名皮砲此物原是守城第一美器蓋以
高臨下方可用也砲中入小炭藥一二百枚火老
鼠五六十筒每一鼠筒面倒縛細毛鉤三口各貫
入藥之後緊閉其口再糊麻布二層堅紙二十層
晒乾週週分三停錐三細孔俱貫入藥線頂上正
中錐一孔入二寸長細竹管夾一藥線貫入其中
使其火當中發爆力均齊不致偏勝也回藥線會
歸一束俟賊至城下點燃總線待火將分丟落賊
軍中火線必四者防拋滅也砲聲一响紙殼碎裂
亦能傷人炭藥布散滿地火鼠錯亂燒人人必走
動腳踏炭藥自然傷跌斷不敢再至城下矣

飛捷炸砲



用大鐵砲裝火藥春實用生鐵鑄小口空腔裝藥
砲入炸藥杆盈口進小竹筒安藥線稍長放在大
砲口上臨用先點小砲藥線次點大砲藥線以大
砲而送小砲至彼裂矣

廣造石砲

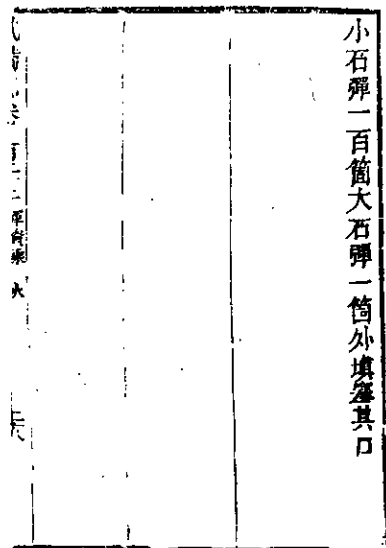


卷之二十一 軍器集 火 火器圖說

三七

今以邊臺、每見數至、措無禦守之物、總有用之、而小爲敵畏者在、器利與不利耳、爲今之急、莫若用、以造石砲之省、上不費公帑、下不勞兵力、在在頭心可造、處處邊臺可設、然年遠不壞其藥、而可用者、以其火門有、經青黃、燥負蔽雨水之恃也、當置於衛臺下、沿邊墩堡、敵人出沒要路、延袤星設、瞭敵將至數里之外、當預安走線一發一砲、炸打橫百數里、且其山崩地裂、若雷霆之轟擊、人馬盡成齏粉矣、更有何物敢懷其鋒哉、每砲裝藥二斤、

小石彈一百箇、大石彈一箇、外填塞其口





防風茅元侯

木

圖說二

砲

造化循環砲

牽烽砲

八面旋風吐霧霹靂砲

木砲

六合砲

無敵竹將軍砲

紙糊圓砲

飛礮砲

荔枝砲

風塵砲

鞏賊神機柘榴砲

天座砲

一母十四子砲

轟雷砲

鉛彈一寨峯砲

飛空擊賊震天雷砲

車砲

車輪砲

攻戎砲

葉公神銃車砲

千子雷砲

武備志

卷一百二十三 軍器 火 火器圖說

造化循環砲



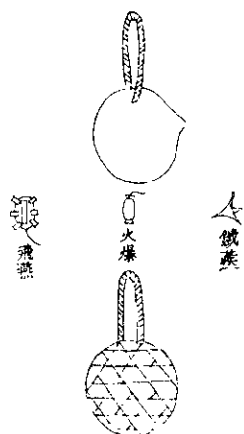
每位重二十斤，砲身長二尺二寸，後有鐵尾柄長二尺九寸，用木解爲兩片，中間刻槽，將砲後鐵尾入槽內，用筋纏縛之，前後有鐵束，有照星照門，用火藥袋裝藥二兩，大鉛子一枚，子重四兩，小鉛子三十枚，每重六錢，放時用，閘棍一條，下有鐵鐵，便利人地上，有木枋，中用鐵葉裹之用，大鐵環一箇，放時將閘棍斜插於地，左膊夾定木枋，右手執火繩，每對敵，將砲頭穿在環內，拏砲者專看苗頭高低，必照星對定敵人，拏砲者用右手點火，大鉛子五六百步，小鉛子三四百步，命中，鉛子出砲口，可寬二三十步，一人放畢，又換一人，每架一桿，管砲四位，名曰循環砲，每三千管內，四面各用架三十桿，砲一百二十桿，每架加三眼鎗三桿，無不取勝，又曰：此砲名循環者，每位五人，四人拏砲，一人架砲，放訖一砲，又放一砲，週而復始，如環無端，故名循環砲，夫有照星照門，不慮不準，惟是砲大力壯，無以制之，頭必上跳，尾必後坐，或高或低，不能奇中耳，此砲木作夾把，拏砲者以右膊夾之，則不後

武備志卷五十三 軍器典 砲 三

坐閘棍，鐵環扭住架砲者，以左膊夾，則不上跳，星門對正，不跳不坐，鉛子平出，正中居中，一照神哉，思乎，何以復加乎。

羣蜂砲

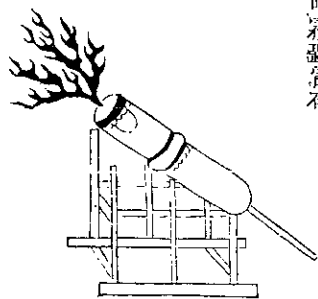
武備志卷五十三 軍器典 砲 四



形分鑑圖

篋編成圓籃以紙厚糊四五十層晒乾上糊油紙十五層開砲一發以火藥三斤加鐵蒺藜半斤飛燕毒火紙爆各數十箇納其中其威力甚大不惟可以擊人飛燕火發四散飛開粘人身上及遇篷帆尤能延燒水澆之不滅投之賊船蔑有不破者

武備志 卷一百三十五 軍器彙編 火 火器圖說 五
八面旋風吐霧雷砲



砲用生鐵鑄中藏神烟法藥用母砲送入賊陣火發砲碎霹靂一聲火光迸起砲鐵碎飛勁如鉛彈人馬俱傷乘機而戰破之必矣或欲生擒或欲擊死隨機而用之一種用毒火神砂一種用烈火磁鋒一種用飛火神烟一種用神火神鋒一種用法火神烟一種用爛火神砂

武備志 卷一百三十五 軍器彙編 火 火器圖說 六
木砲



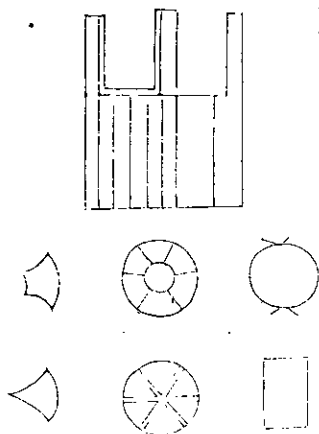
用堅木造式無論大小渾鑿空腹外鐵箍四道下
開線眼裝火藥杵實口入黃土少許次進石墩子
藥線穿聯機槽火發砲碎飛傷便于守城事急爲
易造耳

武備志

卷百三 軍器 火 火礮圖說

七

六合砲



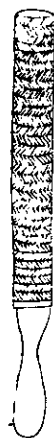
以堅木六條做成內尖外圓照圖合圓體長三尺
內自上口至腹深二尺底下實木內有肩長一尺
子銃一門厚五分徑五寸高五寸僅裝滿藥而已
用過聽其炸損木銃內口徑六寸裏口再大任意
必以鐵箍大小爲准口上外水厚三寸口底實木
自外至尖厚六寸石子用堅石合口軍中有匠隨
時採用若在陸用先將木做完六合爲體用箍照
圖箍緊另將于銃先安藥線用藥築實銃外線眼
處用藥一兩包線下入木銃內留線眼稍大用粗
二分藥線燃入不必透于銃口對包藥所縛處燃
外線入藥包藥包自燃又快又不致失候下合口
石子一丸可以碎堵陸用必攻堅管擊城寨乃設
發時遠亦不可過半里百步外更妙太遠則力柔
少中水用以木爲小船將銃縛在上另用三板舢
或八槳哨馬之類以繩一丈繫銃船一面預用粗
火繩燃繫長竿杪點發擊賊舟此器任其沉水發
時遠不過二十步近至五步內尤妙綠水中舟盪
風帆旋轉再遠則發後舟移但差一尺不可望中

武備志

卷百三 軍器 火 火礮圖說

八

無敵竹將軍



裝藥彈形



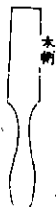
分形

敵處所發彈一分
不為用其
不為用其

敵口火
敵口火



竹身
竹身



九

用竹圓厚者長四尺許將圓鑿開通其節止留頭節作底節後留一尺四五寸用一木柄柄頭照竹節四凸之形直抵竹節處週圍用四肥釘大牙樣釘之以寧麻打成辮或三股繩自柄至口緊繫經固傍節底上先置潤黃泥二寸以一分厚發筒口大鐵錢一箇蓋泥上傍錢上開一藥線眼先將雙藥線引入四五寸直透上為妙方入藥一斤看竹之大小增減已入藥用木桿輕輕築實少用紙團或乾土實之又將一分厚發竹筒圓大鐵錢一箇備志卷三三軍實藥火器圖說二

筒鐵眼如蓮房式置藥上方以發筒口大圓石彈一箇置鐵錢上或再加碎生鐵小鉛彈於錢上更妙若單用石彈則蓮房式鐵錢不必用矣以徑寸粗柴二根長三尺許縛成杈架之取其便也對敵舉放若欲遠則稍昂其頭如敵近在二三百步外只消平架放去柄尾須以大石塊抵住防其後坐在側立即不用亦可惟麻繩與辦用圓石子鐵錢鐵釘火藥竹火門油灰及製造之器斧鋸圖鑿等項預備多帶軍中即隨地立刻可造其體甚輕

每兵可擔十數位而威力則猶在佛狼機上發時響聲震地其力可及七八百步之遠故以將軍名之彈其威也即勁敵遇此雖銅肝鐵膽且壘粉碎於七八百步外矣足以血吾刃哉每營共得數十位架在陣前分作十數層次第發之再以數位分架兩翼或橋口或田塍或津渡敵可往來之處以備衝突賢於數百精兵矣矣患衝突哉若西北邊塞造用須以萬計曠野平原動以百數爲一層次第舉火稍近即用各色火箭接續不斷虜雖衆

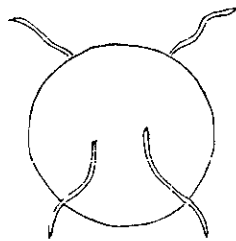
武備三

卷三

十一

得誠此器如法禦之安得不落膽也此器之便有用六雖一發即廢絕無傷人之患一敵得之不爲用二每位通計工價七分費廉工省三隨地立刻可造四體輕可以多負遠行易於分布五威力震地中之靡不壘粉令敵寒心足壯吾膽六用之南北水陸無所不宜有志籌邊者可不講乎

紙糊圓砲



鐵刺菱



火鼠

武備三

卷三 軍實錄 火 火器圖說

十一

向製者不過震響一聲無益於用今爲新製造成此砲待其糊成紙壳之時中含小鐵刺菱二三十枚地火鼠一三十枚方入藥于其內然後緊糊其口每砲一枚開藥線眼四處各穿藥線使其丟落城下不至滅火賊近城下時燃砲而下砲一响則砲中所藏刺菱自然布散其中火鼠飛去賊見火鼠燒身必走而刺菱又傷其足城上擊之更便

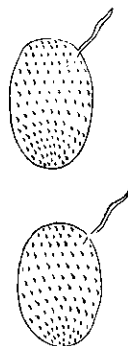
飛礮砲



鐵造、身長一尺、徑三寸、下柄二尺五寸、內存火藥、外小鐵砲長四寸、口徑二寸五分、裝毒火藥鐵渣、爲滿用夾紙糊口、藥線通於大銃、置之銃口、大銃一發、小銃自去、人馬中之、瞬息而斃、

正德志 卷之三 軍器 火 大器圖說 主

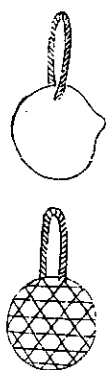
荔枝砲



用細泥打爛做成圓砲、如薔卵、大厚一寸、腹空、容藥二合、留小指大一孔、密內燒過、將硝一斤、黃四兩、杉木灰四兩、爲極細末、慢慢磨入砲內、約有九分藥、以竹一節訂入中孔、處入藥信、以紙糊定、如空、掘坡臺之賊、點火、擲下、擊賊、砲响、碎破、砲尾擊破之、火藥燒之、臨陣、每軍可帶十數箇、臨敵時、燃火、遠拋、則砲炸石碎、毒砂亂拋、鼻聞其烟、人馬噴涕不止、兩目難開、手足無措、

正德志 卷之三 軍器 火 大器圖說 十四

風塵砲 用竹篾

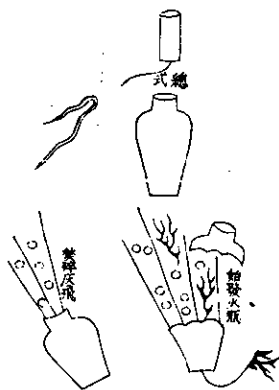


武備志 卷之三 軍器 火 火器圖說

五

將竹篾爲簍形如西瓜外用紙糊止留一大眼將好石灰風化又用人糞晒乾皂角研爲細末分兩不等共爲一處將大鍋燒紅炒要墨色爲度裝入砲內放小砲一箇仍封固其口穿眼裝上藥線每半可帶二三箇如對敵遇順風將砲一齊舉火連砲砲聲一响風塵遍野人馬閉目難開奮力追殺勢如破竹全勝之器

風塵砲 用藥



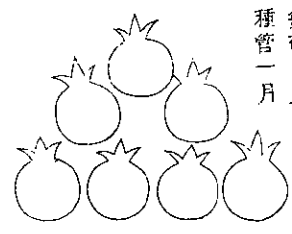
武備志 卷之三 軍器 火 火器圖說

十六

罐子石灰羅過桑柴炭燒火炒半炷香用小口小底火瓶底鑽一竅腹人紙砲一箇藥線從瓶底透出將石灰藥滿生牛皮封瓶口倚高或平陸必取下風擊之砲响瓶破灰揚迷目賊掘塹蓋城壁極此攻守

擊賊神機招橘砲

每砲內火
種管一月



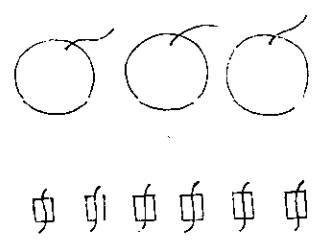
武備志 卷之三 軍器 火 火器圖說

七

砲用生鐵鑄造、形類招橘、如碗大、上留一孔、以灌
毒火、神烟等藥、裝藥只可裝十之六分、藥放酒盡
一箇、盡內放火種、用鐵蓋塞其口、砲外用粉粉白
上畫五色花卉、輕輕擺放路傍地上、賊見以為好
戲之物、將手拾之、搖動機關、砲擊粉碎、烟霧障天、
神砂鑽入賊孔、鎗喉、齒、立瞎雙睛、血湧髓流、毒
火燒爛肉、殺賊利器也

砲藏法、藥毒火、神烟發藥、先下發藥、次放酒盡、
再下火種

天竺砲

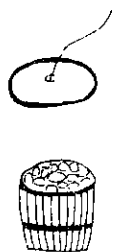


武備志 卷之三 軍器 火 火器圖說

六

其大如斗、用法升至半天、墜於賊巢、或暫如雷、黑
夜令賊自亂相殺、內有火塊數十、能燒賊之營寨、
必不能救

一哥十四子砲

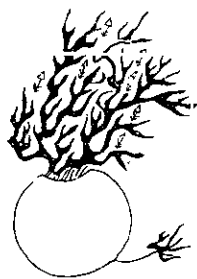


武備志 卷四十三 軍器 火 火器圖說

七

以竹筒造砲、以篾編砲胎、長四寸、徑二寸、重紙糊厚、既乾、裝火藥、下穿藥線、一橫十四箇、一大居中、爲母、十四箇作子、周圍抱住、藥信長短俱聯于內、透出一線燃著、有一十五聲之響、宜用黑夜高阜、擲下、驚潰敵營、亦軍中當備者。

轟雷砲

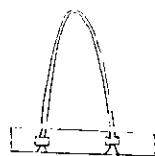


武備志 卷四十三 軍器 火 火器圖說

八

用麝沙胎、晒乾紙糊百層、間布十層、內裝半毒藥、半火藥、并地鼠小紙砲、頭拴毒鐵藥、綵針包松脂、硫黃、固封大口、錐入藥線、此一火器、水陸宜用者、奪心眩目、驚膽傷人、制宜精之。

彈一窩蜂



正備志 卷四 軍器 火 火器圖說

其狀如鳥銃之邊幹而短其口比鳥銃稍寬
火彈百枚燃藥則彈齊出遠去四五里鳥銃所發
止於一彈所中止于一人中則傷人不中則無所
傷矣一窩蜂一發百彈漫空散去豈無中傷者乎
其力量真可以為佛狼機之並但佛狼機器重難
搬止窩蜂輕於鳥銃以皮條綴之一人可佩而行
照時以小鐵足駕地昂其首三四寸蜂尾另用一
小木椿釘地止之誠行營之利器也若欲為坐營
之用則以木牀載於營門牀身左右各置二輪以

進退可以為守營之翼

武備志 卷四 軍器 火 火器圖說

飛空擊賊震天雷砲



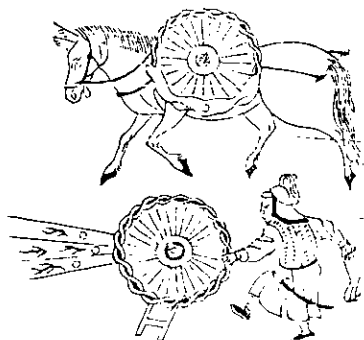
送藥進飛
空擲入賊
營發開火
虎炮連惟
多最勝

其腹藏稜角數枚一爆角皆
釘人身上其尖上加懸虎藥

其砲徑三寸五分、狀類毬、篋編造、中間用紙、擇一筒長二寸、內裝送藥筒上、安發藥神煙、藥線接着送藥外、以紙糊十數層、油紅色、兩旁安轄風翅兩扇、如攻城、順風點信、直飛入城、待送藥盡、燃至發藥碎爆、煙飛霧障、迷目鑽孔、燒賊打陣、亦如前法、風大去之、則速、風小去之、則近、破陣攻城甚妙。

武備志 卷四十五 軍器 火 火器圖說

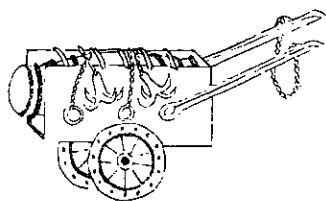
車輪砲



每輪輻條十八根、長一尺四寸、每條左右傍統二杆、其銃用淨鐵圓打、重一斤半、長一尺、輪邊刻口、每副安三十六杆、前用鐵絆後鈎輪頭、銃內裝火藥鉛子、一騾馱架二輪、架中統鐵轉柱、以皮條護銃口、以固藥子、連木架約重二百餘斤、三軍附之、如臨敵、將架置地、先取一輪安架柱上、隨其高低轉打、二軍可執七十二人之器也。

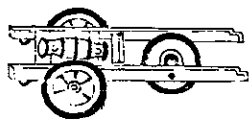
武備志 卷四十五 軍器 火 火器圖說

攻取砲



榆槐木實箱起二尺五寸、鑿精嵌將軍在內、鐵叩五道、車下安二輪、上帶鐵箱四口、如行兵、隨用驟馬拽之、或用駝負之、欲攻城、以砲口朝向敵車、戰向後、鐵箱廊地上向前、以土覆住、卒遇緊急、只用四貓覆土中亦著、其裝法、用木三根作架子、將柳木作馬子四五寸長、安下停當、入送子、用稱手打起、向下倒裝實、務要至砲腹中爲則、上安砲子以築之、

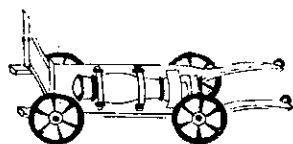
葉公神銃車砲



其砲淨鐵打造、天地玄三號、名曰公引孫、天字號神砲、每位重二百八十斤、長三尺五寸、地字號神砲、重二百斤、長三尺二寸、玄字號神砲、重一百五十斤、長三尺一寸、每位用車一輛、每輛轅條長六尺九寸、後一輪高一尺三寸、軸長一尺一寸、兩邊用夾耳木二根、長一尺七寸、前二輪高二尺五寸、軸長三尺五寸、橫木擋長二尺、前枕木擋一根、長二尺、前後橫擋用鐵絆二箇、砲口提鑲一件、徑四寸、轅條前後鐵鑲四箇、徑二寸五分、軸鈞心鑲武備志卷五十三、軍器考、火、火器圖說、三六、

高九寸、寬五寸、其車隨三號砲之大小成造、裝火藥一斤半、或二斤、入木榴打三四十鎗、發乾土、又打內入三四五斤、鉛子一箇、生鐵子半升、點則橫發數丈、透壁穿屋、直衝五七里、

千子雷砲



平武備志 卷三 軍器 火 火器圖說

用鋼鑄長一尺八寸、徑五寸、裝藥六分、杆實、次入
細土二分、微杆進藥、鐵子二三升、砲用鐵鉗扣於
四輪車上、前安橋板、使敵不覺、臨放則去橋板、勢
如摧枯